

BIBLIOTECA

NAZIONALE

B. Prov.

III
677

NAPOLI

VITT. EM III

ME

UFFICIO MONOGRAFICO

BIBLIOTECA PROVINCIALE

Armadio



Palchetto

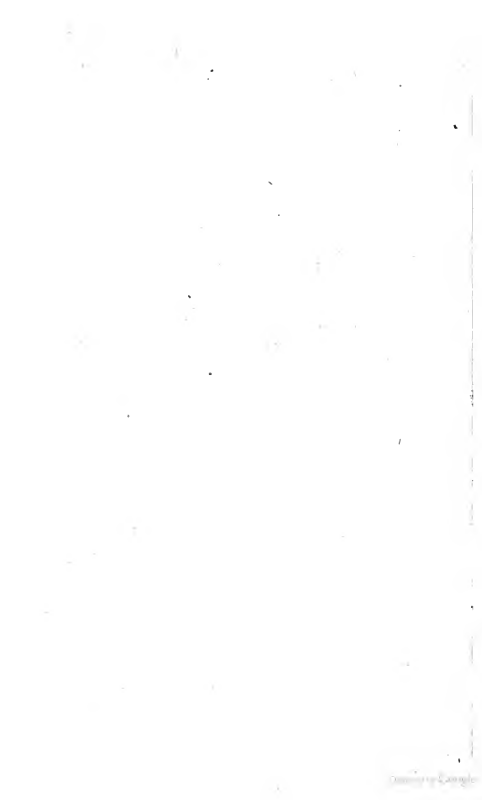
Num.° d'ordine

6

~~56-85~~

142

B. 2nd
10
617



15239

DIZIONARIO ISTORICO RAGIONATO

DELLE

GEMME, DELLE PIETRE, E DE' MINERALI.

Coll' introduzione di varie osservazioni,

E

DELL'ORIGINE DI DETTE GEMME E PIETRE.

Secondo l'opinione di Autori
più classici, e moderni.

COMPILATO IN DUE VOLUMI,

DA GIOVANNI ROBBIO

Con approvazione

Nell' anno 1824.

TOMO SECONDO



NAPOLI



DALLA TIPOGRAFIA DI ANGELO CODA

E si vende presso l'Autore vico Campanile N. 18.
primo piano, e strada de' Fiorentini N. 67. pr. piano,
da Marotta e Vaspandoch largo S. Domenico N. 13.
e da Baldassarre Borel largo Trinità Maggiore N. 7. e 8.

DECLARATION OF INDEPENDENCE

When in the course of human events, it becomes necessary for one people to dissolve the political bands which have connected them with another, and to assume among the powers of the earth, the separate and equal station to which the laws of Nature and of Nature's God entitle them, a decent respect to the opinions of mankind requires that they should declare the causes which impel them to the separation.

We hold these truths to be self-evident, that all men are created equal, that they are endowed by their Creator with certain unalienable Rights, that among these are Life, Liberty and the pursuit of Happiness. — That to secure these rights, Governments are instituted among Men, deriving their just powers from the consent of the governed, — That whenever any Form of Government becomes destructive of these ends, it is the Right of the People to alter or to abolish it, and to institute new Government, laying its foundation on such principles and organizing its powers in such form, as to them shall seem most likely to effect their Safety and Happiness.

Prudence, in this case, dictates that慎重 should be exercised, and that no step be advanced towards the separation, until a majority be united in opinion, and that a firm and unalterable attachment to the Union, be dissolved.

And as the United States, by the Declaration of Independence, have declared that all men are created equal, and that they are endowed by their Creator with certain unalienable Rights, that among these are Life, Liberty and the pursuit of Happiness, — that to secure these rights, Governments are instituted among Men, deriving their just powers from the consent of the governed, — that whenever any Form of Government becomes destructive of these ends, it is the Right of the People to alter or to abolish it, and to institute new Government, laying its foundation on such principles and organizing its powers in such form, as to them shall seem most likely to effect their Safety and Happiness.



MARMO . Sono i Marmi una delle spezie principali delle pietre ; poichè il nome di *Pietra* , che a molti fossili conviene , fu dall' Agricola diviso nellè sue spezie , cioè in *Pietre* , in *Gemme* , in *Pietre grandi* , in *Marmi* , che a guisa delle gemme pulite si possono , ed in *Sassi*. Cardano divise le *Pietre* in cinque spezie ; cioè *Gemma* o *Pietra preziosa* , *Marmo* , *Cote* , *Selce* , e *Sasso* .

Definisce le *Gemme* il Cardano che sia ogni pietra risplendente , rara di natura , e picciola . Colla rarità esclude le pietruzze : colla picciolezza i marmi risplendenti , ed anche rari , che sono grandi . Dice *Marmi* quelle , che sono grandi , risplendono , e sono alla lima soggette : *Selci* , se costano di squame : *Coti* , se di grani : e *Sassi* , se di quelli niente partecipano . Ritorniamo al trattato de' marmi .

Fu il *Marmo* così detto da' Greci pel suo lucido ; e perciò dal *Mare* per lo splendore dell' acqua fu dato il nome di *Marmò* da' Poeti . È però il Marmò una spezie di pietra durissima , solida e grande , atta a ricevere splendore , se sarà pulita , e composta di materia più pura . Molti Marmi perciò tra le pietre preziose furono annoverati , e molte *Gemme* altresì a guisa de' Marmi si

adoperano , come l' *Agata* , il *Diaspro* , il *Calcedonio* , la *Turchina* , il *Porfido* , e simili ; e molte parimente , che tra le pietre meno preziose abbiamo descritte , come l' *Ambra* , il *Lapislazzolo* , ed altre , che sono in gran prezzo , e diverse opere compongono , come i marmi , tutti in uso presso gli Scultori , del che ne abbiamo dato gli esempj , quando di ciascheduna Gemma si è descritta la storia . Altre pietre ancora di altra specie , come marmi si trattano , tale è la *Pietra Paragone* , ed altre delle quali distintamente scriveremo .

Diverso è l' uso de' Marmi o nelle Statue , o negli edificj ; ed in questi o l' usano sodi per dar forza , o con incrostatura per ornamento , o ne' Musaici per pittura . Pare , che il primo uso sia stato nelle Statue ; poichè di altro non abbiamo memoria .

Tommaso Garzoni nella sua *Piazza Universale* riferì , che da Macrobio sia l' origine delle Statue alla nazione de' Pelasgi attribuita ; da Epicade ad Ercole ; da Diodoro agli Etiopi ; da Lattanzio Firmiano a Prometeo , e da altri con più ragione agli antichi Idolatri .

Così grande è la moltitudine de' Marmi , che bisogna dire con Plinio esssere molto difficile potergli tutti descrivere , ogni paese il suo particolar marmo avendo . Prendono al-

cune differenze de' nomi o dal colore , come l' *Ofite* o *Serpentino* , che ha colore di Serpente ; o dall' Inventore , o da chi l' usò prima con più fama , come il *Luculleo* ; o dal luogo donde lo cavarono , come il *Pario* , il *Lacedemonico* : o dalla pulitezza , come l' *Alabastro* : o dalla similitudine della materia , di cui sono composti , come il *Coral-litico* , il *Conchite* (1) . Gli divideremo dunque in *Bianchi* , *Neri* , *Verdi* , *Gialli* , *Rossi* , *Mischi* etc. .

(1) Il marmo, qualunque sia, è formato per la maggior parte di *conchiglie marine* , di *madripora* , di *entrochi* , di *helerniti* , di *arabocerasti* , e di altre simil produzioni *polipteri* o *zoofiti* ugualmente calcaree . Ne' marmi grossolani e macchiati di varj colori , spesso si riconoscono questi corpi organizzati , specialmente nelle parti bianche . In quel che sono più fini non vi s' incontrano mai , perchè essi sono composti di particelle più attenuate . Quella specie di trasparenza di più sorte di marmo , dà luogo a tale congettura , come ancora quella degli alabastrì , i quali non sono altro che de' marmi parassiti .

L' industria è giunta a colorire anche i marmi bianchi , sia a freddo , sia a caldo : e ciò si ottiene col mezzo delle tinture de' vegetabili , e delle dissoluzioni metalliche . Trovasi nel procedimento la tatt' i libel di Fisica , come ancora il modo di fare lo stacco , falso marmo , di cui oggi se ne fa tant' uso nella moderna architettura : se ne fanno anche delle tavole , delle console , degli ornamenti da cammini &c.

De' Marmi Bianchi.

Trà Marmi bianchi fu di stima grande il *Marmo Pario* per le opere con lui fatte; e benchè sia da alcuni preso per marmo comune, è però propriamente specie di Marino Greco, bianco, e risplendente, così detto dall'Isola di *Paro* nel Mare Egeo. Questo è il più antico e di pregio, e di lui si scrivevano i primi, che di Scultori ebber fama, che lo chiamarono ancora *Licnite*; perchè nelle cave si tagliava a lume di lucerna, come disse Varrone. Afferma l'Imperato, ch'è simile al *Carrarese*; ma più duro e scheggioso nel lavoro, molto conveniente alla scoltura delle Statue, e rompendosi, sparso di stellette si vede.

Disse Plinio, che oltre il Pario si trovano altri Marmi più candidi nel paese de' Luni, che Ravvisio Testore spiega Città di Toscana, ed era vicina alla Liguria.

Molte opere eccellenti del Pario sono celebrate. Nella Chiesa di S. Giustina in Venezia tra le colonne dell'Altare Maggiore due Statue di Marino Pario si veggono, di S. Tommaso d'Aquino, e di S. Pietro Martire, scolpite da Antonio Lombardo. Nella Cattedrale di Gaeta vi è il Battisterio, già famosa tazza dello stesso marmo, consagrada a Bacco: opera di Salpione Ateniese, col

sto nome inciso in greco, che vi scolpì Dionisio, cioè Bacco Bambino presentato da Mercurio per cenno di Giove a Leucotea fra le danze de' Satiri, e de' Baccanti. Del Marmo di questa specie, che dicesi *Marmo di Caprara*, e che si cava nell'Italia, ne parleremo in seguito.

Il *Marmo Greco Saligno* è simile al *Pario*; più duro e scheggioso, e di stelle maggiori simili a' semi di lenticchia; però dall'esser lucido e trasparente è simile al sale; percosso dal ferro puzza di solfo. È molto bianco in alcune parti, ed in altre ha tintura di fummo; resiste all'ingiurie dell'aria, ed è atto a' lavori grossi, come scrisse l'Imperato.

Il *Marmo di Chio* fu così detto dall'Isola di Chio. Vedi CHIO.

La *Pietra Arabica* è numerata tra' Marmi. Vedi ARABICA.

L' *Alabastro* è marino notissimo; candido, e trasparente, e da' Romani diceasi *Onice*, ed *Onichite*. Vedi ALABASTRO.

Il *Broccatello* si numera dall'Imperato tra' gli Alabastrì venati. Vedi BROCCATELLO.

L' *Pidocehioso* è marmo di molta stima; e si approssima al Broccatello. Vedi PIDOCCHIOSO.

Il *Marmo Corallitico* trovato nell'Asia. Vedi CORALLITICO.

La *Conchite* del Cardano è posta tra le spezie de' Marmi di color candido, e molle. *Vedi CONCHITE.*

Il *Tarso* è spezie di marmo duro e bianco. *Vedi TARSO.*

Il *Marmo Imboscato* detto *Embuscatum* dal Carleton, cavato dal Monte Sinai di Gierusalemme, biancheggiante tirando al biondo, è così detto; perchè in qualunque modo si divida, appariscono in lui alberi, e frutti di color negreggiante, dipinti sottilmente dalla Natura. Se è posto sotto il fuoco, svanisce la pittura, rimanendo la nuda pietra del suo colore; ed è così duro, che non possa calcinarsi; ma con fortissimo fuoco a guisa di vetro si fonde. Di questo marmo si vede una tavola tra le cose più rare della Natura raccolte nel Museo della Società Reale d'Inghilterra; ed altra anche elegante è descritta dal Vormio nel suo *Museo* pagg. 5. Tutta la descrizione di tal marmo fatta dal Carleton è presa dall'Imperato *lib.* 24. il quale ancor lo chiama *Pietra del Monte Sinai*, e ne porta la figura.

Il *Bianca Specchiarello* è pietra, che si fende in lastre. *Vedi BIANCO SPECCHIARELLO.*

La *Pietra Solfarina*, quasi pietra di Solfio. *Vedi SOLFARINA.*

Il *Corano Bianco*, dice Camillo Lionar-

do , che sia marmo più duro del Pario . *Vedi* CORARO BIANCO .

De' Marmi neri .

Il *Basalte* è così detto dalla voce Etio-
pica *Basal* , che significa il ferro , perchè
è specie di marmo durissimo di color di fer-
ro , e resiste alla lima . *Vedi* BASALTE .

La *pietra Lidia* , o *Paragone* ebbe ancor
luogo tra Marini . *Vedi* LIDIA , e CHRYSITIDA .

L' *Alabandico* secondo Plinio , così detto
dalla sua patria , benchè pure si trovava in
Mileto , era nero ; ma pendeva più alla por-
pora , si fondeva , e si usava come il vetro .
Alcuni lo dissero *Alabastro* , altri *Magnesia* ,
e *Manganese* , altri *Pignite* , e lo fanno spe-
zie di Belemnite di color rosso negreggiante
col chiaro a guisa di fuoco , siccome scrisse
Aldrovando ,

L' *Obsidiano* di Plinio fu così detto , per-
chè trovato da Obsidio . *Vedi* OSSIDIANA .

Il *Marmo di Mito* , che *Melos* si dicea
dagli Antichi , è riferito dal Magino in *Geo-
graph.* così dicendo ; ove tratta dell' Isole
della Grecia .

Altre specie di Marmi neri si trovano ,
come gli Alabastrì neri , di cui abbiamo
scritto nel suo articolo : così vi sono quei di

Carrara, e di altri luoghi, che scriveremo a suo tempo.

De' Marmi verdi.

Il *Marmo Lacedemonico* fu di Lacedemonia preziosissimo verde, e l' più allegro di tutti.

Il *Marmo Augusteo* fu così detto, perchè si trovò in tempo di Augusto nell' Egitto di color verde e macchiato in forma di onde crespe.

Il *Tiberino* si trovò pur nell' Egitto, quando regnava Tiberio Imperadore; ed era ancor verde macchiato con involupata canitezza, cioè con macchie bianche per tutto, come scrisse Plinio.

Il *Cipollaccio* (secondo Giorgio Vasari nelle *Vite de' Pittori*, trattando dell' Architettura cap. 1.) è pietra più tenera del Serpentino, e di color verde acerbo e gialletto. Ha dentro alcune macchie nere, quadre, picciole e grandi, e così bianche alquanto grosse. piglia il pulimento, come il Porfido, il Serpentino, e si sega come le altre pietre. Si veggono di questo marmo Colonne grosse e sottili, porte, ed altri ornamenti; ma non figure, perchè è più conveniente agli Scapi di altre colonne. È lo Scapo il fuso, cioè quella parte, che è tra

capitelli e la base, che dicesi anche fusto della colonna. Riferisce il Celano nelle *Notizie di Napoli*, che nel cavarsi per li fondamenti del Campanile della Chiesa Arcivescovale di Napoli, si trovò una colonna di detto marmo di palmi 34. e mezzo, e di diametro palmi quattro, che cosa più bella veder non si possa in tutta l'Italia. Ella è ondata di un color verdaccio, come un'onda marina, e fu donata dal Cardinal Filomarino al Vicere D. Pietro d'Aragona, che la donò poi a' Padri Teatini, i quali la conservano appresso la porta piccola della Chiesa di S. Paolo, nella parte della Chiesa di S. Lorenzo.

Del *Marmo Cipollino* di Carrara ne abbiamo scritto nell'art. Cipollino. Vedi CIPOLLINO.

Il *Serpentino* detto anche *Ofite* dagli Antichi. Vedi SERPENTINO.

Il *Verde Luconico*, detto anche *Serpentino*. Vedi SERPENTINO.

Il *Verde antico* è marmo così detto dal colore, e dall'antichità sua. Vedi VERDE ANTICO.

Il *Verde di Prata*, Castello di Toscana. Vedi VERDE DI PRATA.

La *Breccia verde* è composta di giare, secondo l'Imperato. Vedi BRECCIA VERDE.

La *Pietra verde di Como*, atta a formar

vasi nell' Italia . *Vedi* PIETRA VERDE DI COMO .

De' Marmi gialli .

Tra' Marmi gialli è annoverato il *Fengite* .
Vedi FENGITE .

Il *Marmo giallo* è alquanto scheggioso e di sostanza meno arida del Greco Saligno , di miglior lavoro , e si trasmuta in calcina bianca e buona , come scrisse l' Imperato .

Il *Giallo antico* è marmo di stina . *Vedi* GIALLO ANTICO .

Il *Giallo di Volterra* è stato menzionato tra gli Alabastri . *Vedi* GIALLO DI VOLTERRA .

La *Crisocola* servì di pavimento nel Circo Massimio in Roma . *Vedi* CRISOCOLLA .

De' Marmi rossi .

Il *Marmo rosso* è nel lavoro non peggiore del marmo giallo , di minor pulitezza , e più arido .

Il *Porfido* è appellato da Plinio *Porphyrites* . Vedi PORFIDO .

Il *Marmo Sinadico* fu così detto in Roma . *Vedi* SINADICO .

Il *Persichino* è appellato un marmo , che ha macchie rosse e bianche . *Vedi* PERSICHINO .

De' Marmi mischi .

I *Marmi Mischi* così son detti dalla varietà de' colori , ed alcuni tirano al giallo , ed al nero ; altri al bigio , ed al bianco pezzato di rosso , e venato di più colori ; così certi rossi verdi neri e bianchi , che sono Orientali , che è spezie più dura , più bella di colore , e più fina , come osserva Giorgio Vasari . Narra , che di ciò ne fanno fede due Colonne di braccia dodici di altezza nell'entrata di S. Pietro in Roma , le quali reggono le prime navate , l'una essendo da una parte , e l'altra dall'altra . Molti Marmi mischi abbiamo riferito di varj colori nelle spezie degli Alabastri , e degli altri coloriti ; quì nondimeno descriveremo alcuni , che *Mischi* propriamente si dicono , e con colori diversi , così antichi , che moderni .

Il *Marmo Africano* è pietra mischia di bianco , e di nero : ha macchie bianche , le quali non discorrono , ma restano in isola , simili agli scudi , come lo descrive l'Imperato , e nel fuoco in ottima calcina si trasmuta ogni sua macchia . Le nere però si continuano l'una coll'altra , e parte si trasmuta in sostanza vitrea , ed in se stessa è di condizione più dura ; ma esposta la

pietra all'aria, si consuma spesso il bianco, e resta l'eminenza del nero. Spesso è tinta la pietra nelle sue macchie di rosso, e per la sua sostanza sparsa di Marchesita. È anche in pregio questo Marmo Africano: e riferisce il Celano nelle *Notizie di Napoli*, giorn. 1. che nell'Arcivescoval Chiesa nell'uscire dalle Navi alla Croce tutte le Colonne sono di Granito, di Egitto, di Africano, e di altre di pietre mischiate, che non vennero in Italia, se non in tempo de' Greci e de' Romani: e crede, che erano nell'antico Tempio di Apollo, eretto, da' Gentili prima della nascita di Cristo. Nella giorn. 3. cart. 13. dice, che nella Cappella di S. Ignazio, che si vede nella Chiesa dell'a Casa Professa de' Gesuiti, vi sono sei grosse colonne pur di marmo Africano.

Il *Marmo Psaronio*, e *Hyenite*, o *Stygmite*, è numerato tra' Marini. Vedi PSARONIO.

Il *Rodiano* è simile alla pietra Lisimaca. Vedi RODIANO.

Il *Tassio* è marmo mischio, così detto dall'Isola di tal nome, una delle Cicladi: e di lui ne scrisse il Magini nella *Geograph.*

Il *Lesbio* è così detto da *Lesbo*, ora *Metelino*, Isola del Mare Eggeo nell'Asia minore, o Natolia, ed avea macchie di varj colori, e di ambidue ne fa menzione *Plinio*.

Il *Marmo di Chio*, Isola del Mare Eggeo, detta ora di *Scio*. Vedi *CHIO*.

Il *Marmo Tebaico* era segnato con gocce d'oro. Vedi *TEBAICO*.

Il *Sienite* si cavava intorno a *Siene*, città di Egitto. Vedi *SIENITE*.

I *Marmi Graniti*, come disse l'Imperato, sono mischi. Vedi *GRANITO*.

Il *Marmo Portasanta* è così detto dal modo delle macchie. Vedi *PORTASANTA*.

Il *Tauromenitano* fu pietra varia di Sicilia, in uso anche presso gli Antichi, e ne fa menzione Ateneo.

Il *Garatronio* dell'Imperato, come dice il Carleton, è bellissimo, e dimostra quasi lettere Arabe di color d'oro in campo porpureo; però gli Asiatici l'usano per ornamento del corpo, e ne fanno manichi di spade.

Il *Marmo scritto* è così detto da' tratteggiamenti netti, che a guisa di caratteri scritti sono seminati sul bianco. Numera l'Imperato questa pietra tra' Marmi, che si cuociono in calcina, degna del nome di gemma per la bellezza de' lineamenti, e varietà delle figure delicate, e per la buona pulitura, che piglia.

La *Pietra Frumentale* anche dall'Imperato è posta tra' Marmi. Vedi *PIETRA FRUMENTALE*.

Il *Marmo Fiorentino mischio* è descritto dal Carleton Inglese, cenericcio in gran parte con macchie oscure, mostrando case, monti, fiumi, ed intere Città. Varie tavole di tal marmo sono nella Società Regia di Londra, nelle quali si mostrano parti di Torri, di Città, di case, e di altri edificj dalla Natura delineati senza ullicio di pittura. Pietro Caliari nel suo *libro delle Gioje* tratta della *Pietra Cittadina* che si trova nelle Alpi di Firenze. Vedi PIETRA CITTADINA.

Il *Marmo bianco e nero* ha le macchie colle linee diritte, ed angolari, delle quali l'una entra nell'altra; riceve buona pulitura, si adopera nelle incrostature, ed in colonne di ornamenti.

Il *Marmo bigio, o pardiglio*, così detto dal suo colore, ha gocce saligne, come il Greco: dà calcina bianca di condizione buona, e si adopera in ornamenti di fabbriche, ed opere di quadro; ed ambidue questi marmi sono riferiti dall'Imperato.

Il *Marmo di Saravezza* è descritto dal Carleton. È duro, e veramente marmo eccellente, con macchie cenericcie, e se ne fanno globbi piccioli per tenersi nelle mani da quei, che patiscono febbre ardente; perchè veggonsi ricreare: e raffreddando mitigano il dolore e l'ardore.

Il *Lapislazzolo* è anche annoverato trà Marmi preziosi. Vedi LAPISLAZZOLO.

Di varj Marmi antichi e moderni .

Sono pure diversi i Marmi , de' quali fanno menzione gli antichi Scrittori : e de' medesimi , e de' colori non hanno a' posteri notizia alcuna lasciata . Altri ancora sono moderni , ed in uso ; perciò quì descrivergli ci è paruto convenevole , secondo che in varj Autori trovata abbiám la memoria ; dopo aver descritto la varietà grande di essi .

Il *Marmo Nassio* dell'Isola di Cipro , piace lungo tempo , e si usò come pur quello di Armenia . Vuole Dioscoride , che sia Cote la pietra Nassia : Mattiolo affermò , che non se ne ha nell' Italia cognizione , e disse P Agricola , che nasce nella Misnia e nella Sassonia .

Il *Memfite* è spezie di marmo , così detto .
Vedi MEMFITE .

Il *Proconesso* è così detto dall' Isola di tal nome nella Propontide , di cui fu scolpita la casa di Mausolo Re in Alicarnasso Città della Caria , al dir di Plinio *lib. 6.* e Vitruvio lo celebra molto nel *lib. 2. cap. 8.* Becchero tra le pietre violacee numera la *Jone* , e' l *Proconesso* .

Il *Marmo d' Imetto* , Monte dell' Attica , è nominato da Plinio , e dice che Lucio Crasso Oratore fu il primo ad usare in Ro-
Tom.II.

ma le Colonne *Hymetiae*, marmo forastiero nell' atrio, e furono sei di dodici piedi lunghe.

Il *Marmo di Caristo* è nominato da Plinio, dicendo, che fu in pregio: e dalla Città di Caristo dell' Euboa furono portate in Roma sei Colonne di tal marmo da Mamurra.

Il *Pentelico* è riferito da Teofrasto. *Vedi* PENTELICO.

Di molti altri Marmi antichi fanno menzione gli Autori; ma qui tralasciamo di farne menzione, perchè de' medesimi troppo oscure notizie ci hanno lasciate.

Il *Marmo Peperino* è nominato dall' Ab. Pacichelli ne' *Viaggi part. 4. Tom. 2.*, e dice, che dello stesso in Patria, Casale di Aversa vicino Napoli, erano stati alcuni frammenti di colonne grosse scannellate, che potean formare la fronte ad un Tempio.

Il *Marmo Tiburtino*, o *Travertino* può annoverarsi tra gli antichi, e tra moderni. *Vedi* TRAVERTINO.

La *Breccia Tiburtina*, come ne tratta l' Imperato, è così detta, perchè ivi si trova altronde portata; e dice, che le giare sue sono per lo più di color nero tramezzate da altri colori, e specialmente di ocre, che è la terra gialla, e che ritrovasi in pezzi non molto grandi: riceve buona pulitura, e sta al fuoco, come ogni marmo duro, e sel-
signo.

Scrisse il Garzoni nella *Piazza Universale*, che i nostri Moderni, perchè in marmi eccellenti e pregiati far non possono le spese de' Romani, adopèrano nell' Italia i Marmi di Verona, d' Istria, di Dalmazia, e di Carrara. Ma non vi' è dubbio, che tali marmi, ed altri, di cui i Moderni si vagliono, sieno stati in uso presso i Romani; specialmente quei di Carrara, che da Plinio furon detti *Lunesi*. Sono gli stessi Marmi Carraresi descritti dall' Imperato, e dice, che sono di varie spezie. Uno è granelloso, collegato, ed in ogni verso simile, però ottimo a tutti gli usi di scoltura: patisce in breve dal fuoco, per cui si scioglie in bianchissime granapicciole a guisa de' semi de' papaveri; e però peggiora col tempo all' aria. Ritrovasi in alcune parti sparso di Marchesita, e specialmente ove è macchiato di color fosco, e quando è percosso, rende color di Solfo.

Il *Nero Carrarese* è schieggioso; mentre si lavora; ma di buona pulitezza; e l' usano negli Scapi di Colonne, ed in altre opere, non nelle scolture delicate; e cotto si muta in bianchissima calce. Il *Mischio Carrarese* è sparso di macchie nere, gialle, o bianche; ma la maggior parte di nere, e si trova in glebbe dentro la terra di coltura; che va al rossiccio; si cuoce in calce bianchissima, e riceve buona pulitura. Altro marmo nero

Carrarese ha anacchie sanguigne, intessuto con vene, che verdeggiano nel bianco, e se ne fanno Scapi di Colonne. Si cavano anche Marmi detti *Cipollini*, e *Saligni*, e *Campanini*, e *mischiati*, e per lo più una sorta di marmi bianchissimi e lattati, che sono gentili, ed in tutta perfezione per far le figure. Di questa sorta cavano oggi i Moderni le loro statue, e servono non solo nell'Italia; ma si mandano pure nella Spagna, in Portogallo, ed in altri luoghi. Questa specie di marmi ha in se saldezze maggiori e più pastose, e morbide a lavorarle, e se le dà bellissimo pulimento; benchè alle volte si scontrano in alcune vene, dette *Smerigli* dagli Scultori, che romper sogliono i ferri. De' Saligni ne abbiám trattato tra' Marmi bianchi.

I *Marmi Campanini* sono quei che suonano, quando si lavorano, e con suono più acuto degli altri. Sono duri, e si schiantano più facilmente, che gli altri, e si cavano a Pietrasanta.

Nella Chiesa di Santa Croce de' Padri Minori Conventuali in Firenze vi è la Cappella de' Calderini incrostata degli stessi marmi Carraresi bianchi e misti: e'l Pergamo è tutto di marmo di Seravezza. Così nella Chiesa del Carmine della stessa città si vede la Cappella de' Corsini tutta incrostata di mar-

mi bianchi di Carrara, e de' misti di Seravezza, come dice Rafael Bruno nelle *Notizie di Firenze*.

Il *Marmo Mischio di Verona* è pietra molto più tenera che l'Orientale infinitamente, come dice il Vasari: e ne cavano nello stesso luogo di una sorta, che è rossiccia, e tira in color di cece; e queste sorte si lavorano tutte bene colle tempere e ferri, siccome le pietre nostrali, e se ne fanno finestre, colonne, fontane, pavimenti, stipidi per le porte, e cornici, come si veggono nella Lombardia; ed in tutta l'Italia ancora.

I *Marmi d'Istria* sono anche in uso. Nel Palagio dell'ex Doge di Venezia vi sono muri, e colonne di pietra Istriana, come narra Francesco Scoto nell'*Itinerario d'Italia*.

La *Pietra Serena*, come dice lo stesso Vasari, è quella sorta, che trae in azzurri-gno, o tinta di bigio, della quale sono in Arezzo cave in più luoghi, a Cortona, a Volterra, e per tutti gli Appennini: e ne' Monti di Fiesole è bellissima, per esservi cavate saldezze grandissime di pietre, e se ne veggono opere in tutti gli edificj di Firenze. *Vedi SERENA*.

La *Pietra del Fossato*, così detta oggi-dì. *Vedi PIETRA DEL FOSSATO*.

La *Pietra Forte*, che regge all'acqua, al

Sole; al ghiaccio. *Vedi PIETRA FORTE.*

La Pietra Casertana. *Vedi PIETRA CASERTANA.*

Avendo bastantemente trattato de' Marmi naturali, vogliamo ancor dare qualche notizia di alcuni Marmi fatti con l'arte, e di alcuni Musaici antichi e moderni.

De' Marmi fatti coll' Arte.

È giunta l'Arte a formare i marmi, che a' naturali non cedono.

Narra l'Aldrovando, che i Bolognesi fanno i Marmi finti col prendere quella specie di gesso, che appellano volgarmente *Scajola*, e cuocerla nel forno con leggierissima cottura, facendosi calce bianchissima, e passata per lo staccio della farina, l'uniscono con colla degl'Indoratori, e con i colori, che vogliono. Formano tavole, o colonne; le stropicciano con pietra pomice, e poi con ferro caldo e cera, e col feltro quindi gli danno splendore; ed altri in vece della cera ungono con olio di lino bollente. Fingono altri il Marmo co' frammenti delle selci, e di altre pietre diverse, col sangue di capra, o di lue, acquavite e fiele bovino, e vi premono le forme.

Altri fingono il marmo con diverse altre materie, che qui per brevità tralasciamo.

De' Musaici.

Altro uso de' Marini si vede introdotto ne' *Musaici* ; con cui formano lavori , figure , e tutto quello , che piace all' Artefice , in guisa di pittura .

Dicesi il Musaico da' Latini *Musivium Opus* , voce derivata dal Greco , secondo Domenico Magri nelle *Notizie de' Vocab. Eccles.* quasi *Canto Musico* , perchè è un concerto di varie pietre e colori , come il canto è concerto di voci diverse .

Maravigliosa è senza dubbio l'opera de' Musaici , ridotta a' nostri tempi a perfezione così grande , quale si osserva ; poichè colle pietruzzole di varj colori , intrecciate ed unite , collo scarpello imitando il pennello , varie figure e lavori si formano , con tal arte , che sembrano pitture di pietre , che a quelle de' più nobili Pittori non cedono in tutte le sue parti , e nelle figure , che rappresentare si vogliono ; anzi le pitture stesse , fatte a colori , colle pietruzzole puntualmente si ricopiano .

Mostra antichissimo l'uso de' Musaici Monsignor Giovanni Ciampino . Gabriele Bremond ne' *Viaggi d' Oriente* fa menzione de' Musaici antichi in varj luoghi di Gerusalemme , e in diverse Chiese , come nella Cappella della

Madonna al Monte Calvario ; e nella Chiesa del Sepolcro della Vergine , ed in altri luoghi anche in Costantinopoli . Sono ancora in Napoli le memorie de' Musaici antichi nella Chiesa di S. Restituta , ove si vede l' Immagine di S. Maria del Principio , che S. Elena fe porre in mosaico , e vi fece aggiungere alla destra S. Gennaro , ed era prima quel luogo il Santuario , o sia picciolo Oratorio di S. Aspreno , e di S. Candida , che fu consagrato da S. Silvestro circa gli anni 324. alli 9. di Gennajo .

Di altri simili Musaici antichi sono pur le memorie nella Sicilia , secondo le relazioni dateci dall' eruditissimo Canonico D. Antonino Mongitore . La Chiesa di S. Pietro dentro il Real Palazzo in Palermo , fondata dal Re Ruggiero nel 1132. è tutta di Mosaico ; e simile altresì è quella di S. Maria la Martorana , fondata nel 1194. da Giorgio Antiocheno , Ammiraglio del Conte Ruggiero . Nella Cattedrale rifabbricata nel 1185. si veggono immagini di Mosaico , e molte parti del pavimento . In Monreale vi è la Cattedrale fondata dal Re Guglielmo II. nel 1174. anche tutta di Mosaico'.

De' moderni Musaici.

Sono infiniti i luoghi, che de' Musaici antichi riferire si possono; ma non vi è dubbio, ch' erano meno perfetti de' moderni, e che sia l'arte perfezionata.

Alessandro Tassoni celebra la Cupola di S. Pietro in Roma tutta ornata di Musaico, su i disegni del Cavalier Giuseppino, e i quattro Dottori della Cappella Gregoriana, che dall'arte del pennello superar non si possa. Soggiugne altresì, che saranno memorevoli i quadri della Real Cappella de' Medici in Firenze, fondata dal Granduca Ferdinando.

Nella Chiesa di S. Felicità fuori di Firenze sono i lavori eziandio di Musaico nel Ritratto di Alessandro Barbadori, nella Croce della Navata a mano sinistra, ma con tale eccellenza, come riferisce Rafael Bruno, che dipinto in tela è da molti creduto. In Napoli ancora nella Chiesa de' Santi Apostoli de' Padri Teatini si vede la Cappella del Cardin. Arcivescovo Ascanio Filomarino, tutta di marmo, con quadri di Musaico, formata col disegno del Cavalier Borromini, cioè il quadro maggiore dell'Annunciazione di Maria, e gli altri piccioli quattro quadri colle Virtù *Fede*, *Speranza*, *Carità*, e

come si fa de' colori , separando le tinte più chiare per poter lavorare .

Per le Istorie , e figure , che si fanno di commesso ne' pavimenti ad imitazione delle cose di chiaroscuro si fa il componimento di tre sorti di marmi de' Monti di Carrara , uno finissimo e candido : l'altro bianco e pendente al livido , che fa mezzo al bigio , di tinta , che tira all'argentino ; il terzo è oscuro . Questa è invenzione de' Moderni , che contraffanno le Istorie dipinte di chiaroscuro . Il Gaddi quando ritornò a Firenze con animo di riposarsi , fece picciole Tavolette di Musaico , e ne condusse alcune di guscia d' Uova con diligenza e pazienza incredibile : di questi lavori di Musaico se ne veggono nel Tempio di S. Giovanni della stessa Città di Firenze : e leggesi , che ne fece due al Re Roberto , come narra *Giorgio Vasari nella sua Vita* .

Inventarono anche le *Tarsie* , e le figure a similitudine del Musaico , di piccioli pezzetti di legno , commessi , ed uniti insieme nelle tavole di noce , e diversamente coloriti . I Moderni lo dicono *Lavoro di commesso* , benchè a' vecchi fosse *Tarsia* : e le migliori cose , che in questa spezie si sono fatte , furono in Firenze ne' tempi di Filippo di Ser Brunellesco , nel 1436. e poi di Benedetto Majano , il quale , giudicandole così

disutile, si levò in tutto da quelle, e si fece Scultore, indi morì nel 1498.

Simili lavori, ma con pezzi di paglia commessi, e vagamente coloriti di più colori sopra i cassettini di varie forme ad uso del Tabacco, lavorano in Lecce, e mandano in varj luoghi, rappresentando in essi, come in pittura, varie istorie, e lavori minutissimi.

MECONITE. Pietra di color rosso, composta di pietruzze simili al seme di papavero.

MEDEA. Pietra descritta tra quelle non figurate, che dee tenersi senza dubbio per favolosa.

MEDO. Pietra stimata da Alberto, che sia seconda spezie di Ematite, del che ne dubita Encelio, perchè stropicciata dà un sugo giallo: ed altra spezie di questa è verde, e si trova nella Media.

MELICHORUM. Pietra menzionata da Plinio.

MELICRISO. Spezie di Grisolito descritto da Plinio, come di oro risplendente impuro mele.

MELICROS. Pietra annoverata dal Perotto tra quelle di color nero: e dice di essere ora nera, ora bionda.

MELIERO. Pietra non figurata, da una parte gialla, dall'altra mellina.

MELLIEROTA. Pietra descritta tra quelle con figura artificiale, che ha colore di mele.

MELLITE. *Vedi MELLITITE.*

MELLITITE. Pietra, che segna, e che secondo Dioscoride, differisce dalla Galattide.

MEMFITE. Spezie di marmo, così detto da Memfi, città dell' Egitto, ove si trovava. Aldrovando vuole, che ora appena si conosca, nè più nell' Europa se ne conduca.

MENNONIA. Pietra descritta dal Perotto sotto il color bianco simile all' ostrica.

MENOIS. Pietra, che ha forma di Luna crescente, e cornuta, di color nero, o cenericcio.

MENSEITE. Pietra tra quelle non figurate, e per le sue false virtù attribuitele, la medesima dee tenersi per favolosa.

MEPICORO, o EROTILO. Altra pietra non figurata come sopra.

MERDAFERRO. Merdaferro, cioè feccia di ferro è il nome, che si dà in Francia ad una spezie di Zaffiro. *Vedi ZAFFIRO.*

MESOLEUCOS. Pietra tra quelle non figurate; ed ha una linea bianca, che divide per mezzo la gemma, che è di color nero.

MESOMELA. Pietra descritta dal Perotto sotto il color bianco simile al sevo. Altri la descrivono tra le pietre non figurate, e che ha negra vena, che seca per mezzo ogni colore. Solite vanità descritte dagli Antichi.

MESPILEUS, o PENTEXOCHE. Pietra tra quelle con figura de' vegetevoli descritta

da Cardano, che secondo lui è di color fosco, dura, della graudezza d'una nespola: e dice che pareva convertita la nespola stessa in pietra. Forse sarà falsa la sua opinione, o la stessa pietra.

METALLO. I Metalli son fra tutti i corpi fossili, e minerali, li più pesanti: essi sono duttili, flessibili, malleabili, cioè a dire, estensibili sotto il martello per ogni verso, amalgamabili, brillanti, opachi, solidi: duri, e molto stabili al fuoco; vale a dire, ch'essi non si volatizzano punto, come i semi-metalli.

Queste materie differiscono molto tra di loro, per la loro difficoltà di fondersi al fuoco, pe'l di loro peso specifico, loro colore, loro suono, loro abbondanza, loro utilità, e lor valore.

Si numerano volgarmente sei metalli 1. il piombo; 2. lo stagno; 3. il ferro; 4. il rame; 5. l'argento; 6. l'oro.

Si appellano li quattro primi ignobili, a cagion del loro vil prezzo; o imperfetti, perchè si può estrarre da essi il loro *flogistico* per mezzo della calcinazione del fuoco, o dentro gli acidi. Si distinguono i metalli in tre ordini diversi; cioè:

1. Li metalli molli, e facili a fondersi; come sono il piombo e lo stagno, i quali sono effettivamente sì molli, che possono fa-

cilmente piegarsi, e tagliarsi col coltello; essi si fondono nel fuoco prima d'arrossirsi; quindi fumano; finalmente perdendo il loro flogistico, si calcinano, e si cangiano in vetro; ma è facile di fargli riacquistare la loro primiera forma.

2. Li metalli duri, e difficili a fondersi; tali sono il *ferro*, ed il *rame*: essi sono molto solidi, e sonori; si lavorano difficilmente, anche sotto al martello: non si rendono fusibili, che dopo essere stati gran tempo esposti all'azione d'un fuoco violento; e dopo che essi si sono intieramente arroventati; quindi si consumano molto presto estinguendosi; ma si possono egualmente rivivificare.

3. Li metalli nobili e fissi nel fuoco; tali sono l'*oro* e l'*argento*: essi si riducono in fusione al fuoco, nell'istesso tempo, che si rossiscono. Questi sono tra tutti i metalli li più dattili, e quelli, che resistono maggiormente all'impressione dell'aria, dell'acqua, e del fuoco, senza perdere il loro flogistico, o principio di metallicità; in somma; che sembrano indistruttibili, ed inalterabili. L'*oro* ha le sue proprietà per eccellenza; nè ha bisogno, come gli altri metalli, di perdere il suo flogistico per ridursi in vetrificazione.

Lo stato, in cui i metalli più comunemente s'incontrano, è quello delle mine, cioè

a dire delle combinazioni, sia col solfo, sia coll' arsenico, e spesso con queste due materie unite insieme (1).

Una singolarità, o più tosto un fenomeno tanto piacevole, che degno dell' attenzione del Naturalista, è fra metalli, che trovansi nativi, o vergini, quei soli, che affettano talvolta di prendere la figura di una pianta, e di mostrarci l'ordine di un cespuglio, de' branchi, o de' piccioli ramoscelli capillari. Questi metalli sono l'oro, l'argento, e l'rame; gli altri metalli quando sono nativi affettano delle altre figure, e comunemente de' cristalli assai regolari.

(1) Le *matrici metalliche* che rinchiodano, le miniere de' metalli, sono ordinariamente de' corpi pietrosi o solidi, e che sembrano essere il laboratorio sotterraneo ove si combinano i metalli, tanto puri che mineralizzati. Hoffmann pretende che queste matrici esistessero prima della formazione de' metalli, i quali si son preparati e fissati. Stahl dubita di tale preesistenza, perchè queste matrici, secondo il medesimo, son troppo compatte per poter essere penetrate dalle emanazioni de' vapori minerali, i quali penetrando devono secondargli. Forse dette matrici potrebbero essere più porose e meno dure avanti che sieno state penetrate da' vapori, e riempire di filtrazioni minerali. Il Sig. Bertrand dice che le matrici le più comuni de' metalli son de' fossili e de' minerali i quali partecipano già delle particelle elementari de' metalli: vi sono, dice egli, delle matrici generali, come ancora delle particolari. Ivi colano gradatamente le molecole metalliche, le quali circolano con i vapori umidi, o che si elevano per mezzo delle esalazioni sotterranee.

Li Gabinetti d' Istoria Naturale ci presentano molte di queste vegetazioni metalliche prodotte dalla Natura in quei condotti sotterranei ; ma per mancanza di osservazioni sufficienti , è difficile di decidere come queste vegetazioni acquistino la forma ch' esse hanno ; tanto più comparandole con quelle , che i Chimici formano per mezzo del fuoco, o de' dissolventi umidi .

La durezza , e la malleabilità de' metalli sono assai differenti tra loro ; eccoue l' ordine 1. il ferro ; 2. il rame ; 3. l' argento ; 4. l' oro ; 5. lo stagno ; 6. il piombo .

Il peso specifico de' metalli non è più costante , che la loro durezza : per esempio , un piede cubico di *Stagno* pesa 532. libbre ; quello del *rame* 648. libbre ; quello d' *argento* 744. libbre ; quello del *piombo* 828. libbre ; e finalmente quello d' *oro* 1368. libbre .

Si possono ancora considerare i metalli , secondo i loro gradi di fermezza nel fuoco , i quali sono nell' ordine seguente , 1. l' oro ; 2. l' argento ; 3. il ferro ; 4. il rame ; 5. lo stagno ; 6. il piombo . Ponendo quì il rame prima del ferro ; si ha l' ordine della loro duttilità . Gli antichi Chimici hanno ancora divisi i metalli in solari , ed in lunari . Secondo essi i metalli solari , o coloriti sono l' oro , il rame , ed il ferro ; ed i metalli lu-

nari , o bianchi sono l'argento , lo stagno , ed il piombo .

Vi sono degli Autori , che numerano otto metalli ; essi aggiungono alli sei precedenti il *mercurio* , e la *plattina* . Ma questi due ultimi , e sopra tutto il mercurio non ha la duttilità , nè la malleabilità , che caratterizzano i metalli propriamente detti .

Gli Alchimisti contano sette metalli , e credono , che ciaschedun di loro sia sotto l'influenza d' uno de' pianeti : ciò è , che gli ha fatti nominare in istile enigmatico l'oro , *Sole* ; l'argento , *Luna* ; il rame , *Venere* ; il ferro , *Marte* ; lo stagno , *Giove* ; il piombo , *Saturno* ; l'argento-vivo , *Mercurio* .

Tutte le spezie de' metalli , come ancora i semi-metalli , s' incontrano o in frammenti , più , o meno considerevoli , o in vene proseguite . Noi trattando de' medesimi incominciaremo dall' oro , come il principale di tutti .

Delle Pietre dell' Oro .

L' *Oro* è l' origine dell' opulenza , l' autore del lusso , l' idolo dell' avarizia , mobile potente delle azioni dell' uomo ; l' oro è detto *Sole* da Chimici , è un metallo ordinariamente giallo , perfettissimo , poco duro , poco elastico , appena sonoro , ma molto com-

patto, egli sorpassa tutti gli altri metalli in flessibilità, in peso, in duttilità, ed in valore. L'oro non è alterato, nè dall'aria, nè dall'acqua, nè dal fuoco de' fornelli, nè può essere offeso dalla ruggine. Esso cola a fondo dell'*argentovivo*, il quale lo discioglie, o più tosto con lui si unisce totalmente, o pure in parte; nell'atto, che tutti gli altri metalli, tanto perfetti, quanto imperfetti, vi galleggiano fino a che essi siano stati decomposti, o penetrati da questo menstuo metallico. Noi diciamo, che l'oro è il metallo più malleabile; e ciò vien dimostrato giornalmente dall'arte de' Battiloro, e da quella de' Tiratori d'oro. Si legge nelle *Mem. dell' Accad. delle Scienze dell' anno 1713.* che un'oncia di questo metallo può essere tirato a un milione, e novantacinque mila piedi di lunghezza, cioè a dire ad una linea di settantatre leghe di lunghezza alla ragione di duemila, e cinquecento tese la lega, che in tutto corrisponderebbe a cento sessantotto mila trecento cinquantasei canne di Napoli circa.

L'oro varia in durezza, in colore, ed in peso; forse ciò avviene da' suoi gradi di purità. L'oro di *Siam* è meno frangibile che il nostro. L'oro d'*Europa* è più carico di colore che quello d'*America*. Questo ultimo è pallido, e si pretende, che quello di

Malacasse (o *Malgache*) sia perfettamente pallido , e si fonde con tanta prestezza come il piombo .

L' Oro si trova nelle Miniere sotterranee , nel sabbione de' fonti e de' fiumi , nelle arene , e nelle pietre . Le Pietre , in cui l' oro si racchiude , secondo Libavio , sono le *selci bianche* , le quali hanno vene cerulee , le *Marchesite* , l' *Ocra* , la *Cadmia* , in cui vi è pure argento . Narra , che il puro oro fossile si trova nella pietra del ferro , nella pietra Armena , ed in una selce cenericcia , ed in altre ; e vuole il Berenguccio , che si generi l' oro in varie spezie di pietre , in asprissimi Monti , e di tutte la migliore è la pietra azzurra chiamata *Lapis Lazuli* , che ha il suo colore simile al Zaffiro ; ma non così trasparente ; nè è così dura . Si trova ne' Monti in ordine di filone tra falda , e falda congiunta con la pietra azzurra . Si trova eziandio ove sia l' Azzurro , il Verde azzurro , l' Orpimento , e la Saudaraca .

Le Miniere proprie dell' oro sono in Asia , a Aracan e nel Pegù , al Giappone e presso di Batavia ; nella Guinea , il Senegal ed il Regno di Galam nell' Africa , e sopra tutto nel luogo , che appellasi la *Costa d' Oro* ; (il signor de la Chapelle ha osservato , che l' oro di Guinea non può battersi in foglie , nè può tirarsi per mezzo della filic-

ra), a Malacasse nel Madagascar , e ne' paesi di Bambouc e del Congo . In Europa s' incontrano delle mine d'oro in Svezia , in Norvegia , nella Siberia , ed a Chemnitz in Ungheria . La mina d'oro in Siderocaps nel Jamboli in Europa è molta ricca . Nell'America Meridionale , l'oro si trova nel Brasile , nel Messico , ne' paesi del Maricabo , a Sumatra , a Valdivia , a Copiapo e Andacoll , nel Chili , nella Provincia di Quito , e nel Potosì al Perù .

Dice un' Autore moderno , ciò essere per fatalità de' suoi abitanti , che questa parte dell'America produce una sì gran quantità d'oro . L'insaziabilità dell'avarizia vi ha fatto un tempo commettere sotto un dannevole pretesto tutti gli atti della crudeltà , che possono ispirare il fanatismo e la cupidigia . Ebbero torto di dire : *Quid non mortalia pectora cogis , auri sacra fames ?* Qual vantaggio hanno prodotto in effetto queste ricche mine del Perù ? Vi perirono , dice il signor de Buffon , de' milioni d'uomini nelle viscere della terra per cavarle ; ed il loro sangue , ed i loro travagli non servirono ad altro , che a caricarci di un peso incommodo .

L'oro vergine è d'un colore giallo auro-
rà ; la sua matrice ordinaria è il *quarzo* ,
talvolta la *pietra cornea* , spesso il *ferro* e
l'*argento* , raramente il *rame* ed il *piom-*

bo ; talvolta nell' *argilla indurita* ; talvolta egli è in piccioli punti , o granelli ; talvolta in foglia o in masse , o pure in ramuscelli . Si riconosce facilmente , che i grani gialli , che si osservano in una pietra sieno d' oro , allorchè con la punta d' una forbice vi si tracciano facilmente delle linee , o quando facendogli ricevere il vapore del mercurio , esso bianchisce ; e che gettato nel fuoco , non si distrugge affatto . Fu per un saggio simile , col quale si riconobbe , che la Mina di Cartagena nel Messico , il di cui metallo somiglia intieramente ad una mina di rame crivellato ; era dell' oro . Vi è ancora una mina di cinabro in Ungheria , che contiene dell' oro , e chiamasi *mina d' oro rosso* .

Tre modi da cavar l' oro assegnò Plinio nel *lib. 33. cap. 4:* , cioè nell' arena de' Finimi , ne' Pozzi , e nelle Miniere ; ma si trova pure stravenato sopra la terra ; in masselle : ed a guisa delle piante , quasi che germogliasse ; e di tutti i modi ne recaremo gli esempj .

Il primo modo di trovar l' oro è nell' arena de' Finimi , tra quali celebrano il *Tago* di Spagna , il *Po* dell' Italia , l' *Ebro* di Tracia , il *Patello* d' Asia , e' l' *Gange* d' India . Dice Mattiolo , che da tali arene coll' arte se ne cava l' oro ; e' l' Berenguccio dà la maniera di estrarlo dalle arene fluviali ; non bi-

sognaudovi altro , che un' uomo ed una tavola con una pala , un poco di mercurio , ed abbondanza sufficiente d' acqua :

Non solo si trova ne' fiumi ; ma pure ne' ruscelli , ne' torrenti , e ne' laghi ; e non solo in arena e polvere minutissima ; ma pure in pezzetti , ed in pezzi grossi .

Francesco Lopez de Gomara nell' *Istorie dell' Indie Occidentali part. 2, cap. 32.* narra , che Francesco di Bodaviglia , che governò l' Isola Spagnuola , e mandò alla Spagna prigioniero Cristofaro Colombo , pose nelle navi più di centomila pesi d' oro fine per lo Re , e per altri particolari . Mandò ancora molti grani d' oro , fra quali uno per la Regina , che pesava tremila trecento *Castillani* , d' oro puro , che corrispondono a circa $47\frac{1}{2}$ libbre peso di Napoli .

Il P. Ovaglie , Gjesuita , nella *Descrizione del Regno del Cile cap. 4. lib. 1.* dice , che nella Peschiera , un miglio e mezzo lontana dalla città della Concezione , nella quale l' acqua arriva sino alla città stessa , quando gl' Indiani non hanno che spendere , mandano le loro mogli in quel Lago , le quali colle dita de' piedi cercano nell' arena i pezzi di oro , e col tatto riconoscendogli , si abbassano a pigliargli : e cavandone due , o tre pezzi , non si curano di altro , e vanno via ; e non vi ritornano , se non si-

niscono di spendere quei pezzi ; perchè son genti date al vivere , non al guadagno . Racconta , che portò in Siviglia e nell' Italia , alcuni di quei pezzetti mediocri per farne la prova : e senza mettergli al fuoco . ed avergl purificati , si trovò oro di ventitre carati , che è pure gran cosa .

Il Berengucci cercando donde l' oro nelle arene de' fiumi derivi ; se vi è condotto dall' acqua , o se pure in questa si produca , s' induce perciò a credere , che siccome in più luoghi della Campagna di Roma fra le arene di alcuni fiumetti si trova miniera di ferro minuto di color nero ; così si conduca colla forza delle acque ; mentre è facile , che si trovino terre , che di propria loro natura abbiano sostanza di oro ; o pure , che in qualche luogo vi sia miniera in alcuna superficie , ove gli uomini non abbiano preso cura di andare ; o facilmente andar non si possa . A ciò possiamo aggiugnere , che bisognerebbe ricercar l' origine di quei fiumi ; essendo facile , che da altri fonti derivino , o con cui sotto la terra comunicar possano , da quali gli è comunicata porzione di quell' oro , che seco conducono , tirata da Monti , ricchi di miniere , o da' luoghi , ove pietre , cioè *Cadmie* , e simili , sotto la terra nascoste si trovano , in cui vi è l' oro prodotto .

Il secondo modo di trovarsi l' oro , proposto

da Plinio è che si cavi da' Pozzi : e da lui è detto *Canalizio* , che sta attaccato alle ghiare di marmo , per cui i canali di vene scorrere si veggono , e per li lati del pozzo , sostenendosi la terra con colonne di legno : cavata la miniera , si pesta , si lava , si brucia , e si macina in polvere : quindi si pone nella fornace , e tutta la sporcchezza , che si leva dal calino , si chiama *Scoria* . Ciò dice ugualmente di tutti gli altri metalli . Sono nella Boemia alcuni Pozzi , in cui si trovano pezzi di puro oro di dieci libbre .

Il terzo modo di cavar l'oro riferito anche da Plinio è nelle Miniere , e nella rovina de' Monti , i quali si cavano , procedendo per grande spazio a lume di lucerne , e per molti mesi non si vede giorno , ove si lavora in profondità di duecento braccia ; e più . Ivi calano a basso , e montano su per le scale , fatte di cuojo , di ottocento e più scaglion , col peso su la spalla , e colla lucerna in mano ; onde il travaglio di quei miseri non si può esprimere con parole . Molti cadono giù per vertigine , molti per disperazione ; ed uno , che cada , tira giù seco tutta una schiera . Plinio dice , che si rompono alle volte massi di pietre sotto la terra con martelli di ferro , di centocinquanta libbre , e si porta la terra su le spalle di giorno e di notte per le tenebre , dandola l'uno

all'altro di mano in mano, e solamente gli ultimi veggono la luce. Si trova anche l'oro fuori della Minjera: e disse l'Imperato, che sogliono trovarsi naturalmente le masselle di oro puro stravenato.

Racconta il Majolo, che nella Città di S. Domingo nell'America, si cava l'oro a modo delle pietre, e si trovarono rozze zolle di oro, che pesavano tremila seicento ducati, e furono possedute dal Commendatore Bovadiglia, Spagnuolo. Altra rozza massa di sette libbre, stimata di prezzo di settecento ducati, fu data al Regio Tesoriere Passamonte; ed altre libbre cinque del valore di ducati settecento, anche si trovarono, come narra l'Oviedo.

Dopo aver trattato, come nelle pietre l'Oro si trovi, e in altri modi si cavi, non sarà quì disconvenevole trattare alcune cose, che all'oro appartengono; nè sarà dispiacevole la lettura di alcune curiosità, che dell'oro si riferiscono, intorno al lusso, e del grande uso, che anche gli Antichi di questo prezioso metallo fecero. Furono pur grandi le ricchezze di Salomone, e tutto il servizio della sua casa del Campo era di oro puro; in Gierusalemme avea tanta copia d'argento, che era poco in istima.

Scrisse anche Gioseffo, che lo stesso Salomone pose secondo l'uso di quei tempi,

nella sepoltura del Re suo padre , tremila talenti di oro , quali ridotti dal Pineda alla moneta di Spagna , sono quarantaquattro milioni , cinquecentocinquantamila scudi . L' opera sua più celebre fu la fabbrica del Tempio , la di cui notizia distintamente si legge nell' opera *Dierum Canicular. a Mons. Simone Majolo* attribuita : e disse il Budeo , che la spesa fatta nello stesso Tempio giunse a diecinove milioni , e settecento mila scudi .

Dice Plinio , che Nerone coprì di oro il Teatro di Pompeo , quando volle a Tiridate Re d' Armenia mostrarlo . Eliogabalo sporco ne' costumi ed in tutte le sue azioni , usò l' oro anche per iscaricare il peso del ventre ; come d' oro erano i vasi , in cui mangiava , i quali spesso a' convitati donava.

Serse fecè un *Platano* di oro , sotto cui seder solea , come ne fa menzione l' Agricola . Fu pure di oro il celebre *Albero di Pino* , alto e grande , che avea il Gran Cam de' Tartari nella sua Reggia , in cui pendeano da ciaschedun ramo , come i frutti a guisa di grappoli d' uva , tutti composti di gemme : e dice il Majolo , che non ha tante gemme l' Europa , quante erano in quel solo Albero . Molte maraviglie narrano ancora degli antichi Re dell' America . Gl' Inghi , cioè i Re del Perù tanta abbondanza aveano di

oro, che dello stesso erano i piatti, i baratoli, e tutti i vasi, anche da cucina. Celebre fu ancora la *Catena*, o *Gomena* d'oro fatta fare da *Guaynacapaonceno* Re del Perù per le feste del primogenito *Guascar* suo erede, così grossa che ogni anello d'oro era qual'è il polso di un' uomo. Era lunga di trecento cinquanta passi ordinarij, che fanno settecento piedi: e servì ne' balli; poichè siccome il modo di ballare degl' Indiani era, concorrendo molti uniti, e pigliati per le mani, fare una gran rota; così fe fabbricare detta *Catena*, acciocchè non si unissero colle mani, ma tutti si attaccassero alla medesima. L'uso dunque dell'oro, dagli esempj, che abbiamo sin'ora recati, è non solo per moneta; ma per le statue, per ornamento, ed in varie altre maniere. In grande abbondanza la Natura l'oro produce in varj luoghi; ma pare, che nell'India si ritrovi in maggior quantità. Ora però i Moderni hanno limitato il loro gran lusso nell'oro, riducendosi a farne uso più comunemente, per ornamento, ed altri capricci della moda.

L'Oro in verghe si pruova dagli Orefici colla *Pietra di Paragone*. Vedi *CHRYSITIDA*, e *PIETRA LIDIA*. La somma bontà, e purità dell'oro si riduce a 24. carati; ma ve n'è ben poco, che giunga a questo ti-

tolo (1). Il carato è uno scropolo, lo scropolo è ventiquattro grani.

Gli Orefici in Napoli pesano l'oro, sia in verghe, sia manifatturato, a libbre, once, trappesi, ed acini. La libbra è dodici once; l'oncia è 30. trappesi, o 600. acini; ed un trappeso fa 20. acini.

Saggio della bontà, e prezzo di una verga d'oro (2).

ESEMPIO.

Una Verga d'oro, riconosciuta dalla Regia Zecca di bontà carati $12\frac{3}{8}$ per un'oncia, si valuta grani $87\frac{3}{4}$ più, o meno il carato, che moltiplicato detto prezzo per la suddetta bontà di carati $12\frac{3}{8}$, l'oncia riviene a ducati 10 e grani $63\frac{9}{10}$: quale verga d'oro pesando once 26. e 11. trappesi costa duc. 280. e grani 53. $\frac{9}{100}$ V. pag. 333.

(1) La somma purità dell'oro in massa secondo la tariffa legale di questa piazza, dovrebbe essere di 1000. millesimi, o sia di 24. carati per oncia, ma comunemente si calcola carati 23 e 7. ottavi.

L'oro di garanzia manifatturato dev'essere di 22. carati di bontà.

(2) Il prezzo dell'oro in massa è sempre variabile, dipendendo dall'abbondanza o scarsezza di tale metallo in piazza, e dalle circostanze del commercio. Di fatto: nel principio di questo corrente anno 1824. l'oro in verghe si comprava dagli orefici grani 87. a 88. il carato; in Agosto dello stesso anno, perchè ve n'era gran scarsezza in piazza, giunse al prezzo di grani 50. a 55. il carato, che a ragion di quest'ultimo prezzo, riviene a grani 18. il trappeso, o sia a ducati 11. e grani 40. l'oncia.

E S E C U Z I O N E

*Bontà della Verga d'oro**Si moltiplichi .*

1. Verga d'oro di bontà
 Carati $12\frac{1}{8}$ per oncia
 a grani $87\frac{3}{4}$ il carato

84
96
10. 96
6. —
3. —

riviene a duc. 10. 63. $\frac{26}{100}$ per ogni oncia

* Gli orfecci di questa piazza vendono l'oro manifatturato in Napoli con garanzia a cartici 9. il trappeso, compreso la manifattura.
 La garanzia sull'oro oggidì si calcola a ragion di grani 25. l'oncia.

*Peso della Verga d' oro**Si moltiplichino*

Once 26. e 11. trappesi
a duc. 10. 63. $\frac{26}{100}$ per ogni oncia come di contro

$$\begin{array}{r}
 156 \\
 234 \\
 78 \\
 156 \\
 260 \\
 35465 \\
 3546
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{r} 156 \\ 234 \\ 78 \\ 156 \\ 260 \\ 35465 \\ 3546 \end{array}} \right\} \begin{array}{l} \text{costo degli 11. trappesi} \\ \text{come sopra} \end{array}$$

Duc. 280. 53 $\frac{7}{100}$ e questo è l'importo della sudetta verga di oro alla detta ragione.

Però essendo l'oro di maggior bontà (come per esempio) di carati 15. l'oncia, si valuta pure a grani $87\frac{3}{4}$ più o meno il carato, e facendo la moltiplica nel modo già descritto riviene a ducati 13. 16. $\frac{25}{100}$ per un' oncia; e così in proporzione per ogni altro caso.

Delle Pietre dell' Argento

L' *Argento* è detto *Luna* da' Chimici, e vero metallo; anzi un corpo di sostanza purgata, di bianchezza pura, dura, sonante,

che sta a coppella , si stende battuto , s'infoca , e si fonde come disse Geler: si accompagna coll'oro ; ma non resiste alle prove dell'oro col fuoco . Le sue pietre in cui si truova , sono varie , come spiega il Berenguccio ; una è simile all' *Albazano* : altra è di color bigio scuro e mortigno : altra è il *Travertino* proprio . La sua miniera è assai ponderosa , e molte volte ha la grana lucente , che quanto più è minuta , tanto più riesce perfetta ; e quando si trova in una pietra bianca e piombosa , è migliore ; perchè meglio si purga dalla sua materia terrestre .

L'Argento è dopo dell'oro , il più bello , il più duttile , il più resistente al fuoco , ed il più prezioso de' metalli .

Si trova talvolta dell'argento puro formato naturalmente nelle mine ; ma questo metallo , come gli altri è per lo più mischiato con delle materie estranee . Vi si trova sotto diverse forme , e sotto diversi colori molto variati . Vi si osserva tra molte altre spezie di mine curiosissime , che l'argento a capelli è formato in filamenti sì delicati e fini , che non si possono meglio paragonare , che a' veri capelli , a de' fili di seta , o a un fioco di lana , che sia tacchettato di punti brillanti ; questa sorta di argento si cava a Marienberg , ed in Ungheria : l'argento in fili è naturalmente composto di fili sì ben for-

mati, che si crederebbe, che fossero stati passati per la filiera: se ne trova molto in Sassonia.

L'argento in vegetazione rassomiglia in qualche maniera a un arboscello, perchè vi si distingue un tronco, de' branchi ramosi etc. tal'è la mina di Kunsberg in Norvegia. *L'argento in foglie* è molto simile alle fronde di felice; vi si vede una costa, la quale getta da una parte all'altra de' rami. *L'argento in lame* è disteso in piccole piastre semplici, unite, e senza alcuna forma di fogliaggio: s'incontra nelle mine di Freyberg. Tutte queste varietà d'argento portano il nome d'*argento vergine*, o *nativo*: ve n'è ancora in masso e solido. Questa spezie di argento vergine si trova particolarmente in una montagna del Perù nominata *Juanta-Caya*, dipendente dal Governo d'Arica. Li Naturali del paese danno il nome di *papas* a questi massi di argento, che si cavano a dieci, o dodici tese in una materia arenacea. Ve ne sono del peso di cento marchi, che corrispondono a libbre settantaquattro peso di Napoli circa; e nel 1740. se ne scuoprì uno, che pesava seimila, e cinquecento marchi, o siano libbre quattromila ottocento quarantadue circa di Napoli. *L'argento rosso* si trova comunemente in Francia a *Santa-Maria alle mine*, ed in Sasso-

nia. La sua matrice è o un *quarzo*, o un *spato* fusibile etc. In seguito viene la mina d' *argento vetroso*, la mina di *argento bianco*, quella di *argento grigio*, quella di *argento nero*.

Si trova l' *Argento*, come l' *Oro*, cioè ne' Fiumi e nelle Miniere. Sono celebrati i fiumi della *Florida*, in cui si trovano oro, argento, e perle; così quei del *Messico*, al dir del *Rey*; anzi tutti i fiumi dell' *America* portano vene d' oro e d' argento; il che attesta ancora *Lodovico Passerone*, numerando per principali il *Canadà* o fiume di *S. Lorenzo*, il *Darien*, l' *Orenoque*, l' *Amazonio*, il *Maragnone*, la *Plata*. Scrivono molti del fiume del *Perù*, detto dagli *Spagnoli* il *Rio della Plata*, che suona dell' *Argento*, il quale porta seco. Dice il *P. Ovaglie*, che il Capitano *Giovanni Diaz de Solis*, partendo dalla *Spagna* agli 8. di *Ottobre 1515*, scorse per le *Coste del Brasile* a scoprire quel famoso fiume dell' *Argento*, al quale diedero il nome di *Rio de la Plata*, per alcune piastre d' argento, che gl' *Indiani* di quel paese donarono agli *Spagnuoli*, ed aveano portate dalle terre vicine al *Potosì*. Entrò il *Solis* per quello spaventevole fiume, da lui creduto largo trecento sessanta, o quattrocento miglia; di maniera che quando in quello arrivano le Na-

vi, non hanno altro segno per conoscerlo, se non per l'acqua dolce; sinchè avvicinandosi ad alcuna delle sue coste, si riconoscano i monti e le terre delle sue riviere.

Ha le sue Miniere l'argento, da cui non senza gran fatica si cava. Vi sono delle miniere di detto metallo in tutte le quattro parti del Mondo; ma vi sono de' luoghi; come l'America, più ricchi che gli altri; specialmente ne' luoghi freddi del continente, come il *Potosi*, una delle Provincie del Perù. È il *Potosi* un Monticello in venti gradi d'altezza, simile ad un pane di Zuccharo, alto una lega, e ne gira una e mezza. Contiene quattro vene d'argento, larghe dove meno un palmo, dove più sei piedi. Una di queste si dice di *Centeno*, ed ha ventiquattro rampolli, e quella, che dicesi ricca, settantotto. I filoni della Miniera del *Potosi* erano un tempo presso a poco a una picciola profondità dalla montagna; ma ora bisogna ricercargli, e seguirgli nelle cavità spaventevoli, donde si penetra appena dopo di quattrocento e più gradini di discesa. Questi filoni, ancorchè sempre ricchi, divengono da giorno in giorno più difficili a cavarli, ed il travaglio diviene più funesto agli operai, per causa delle esalazioni, che sortono dalla mina. S'incontrano spesso delle vene metalliche, che rendono de' vapori tan-

to pestiferi da recargli la morte sul momento; in tal caso sono obbligati di chiuderle ben presto, e di abbandonarle.

Queste Miniere si scoprirono nel 1545. e sino al 1583. i quinti del Re di Spagna montarono a cento e undici milioni di pesi: e dice Francesco Lopez di Gomara, che fu mandato dal Presidente Pietro Lagasca, *Diego Centeno* per le Miniere di Potosi, che cascano verso la Provincia di *Ciarcas*, le quali sono le migliori del Perù, ed ancora del Mondo; perchè di cento libbre, che cavano dalla Miniera, riescono cinquanta libbre di argento puro e fine, ed anche più.

Si obbligano le Parrocchie de' contorni del Potosi di fornire ogni anno un certo numero d'Indiani per lo travaglio delle mine; si veggono partire con rincrescimento con le loro mogli e figli. Appena sono essi arrivati, che discendono ben robusti, e sempre ignudi negli orrori d'una tomba metallica, ove essi non vedono affatto il giorno. Dopo un' anno di travaglio si permette a queste infelici vittime di ritornare sulla superficie della terra, e di rientrare nelle loro case; perchè tutti i travagliatori, che hanno lavorato per qualche tempo della lor vita nelle miniere, sono offesi nelle loro membra. L'umanità fremerebbe nel considerare a quanti Indiani ha costata, e costa tuttavia la vita.

Senza l'erba del Paraguai, che i Minatori prendono in infusione, e masticano, come del tabacco, sarebbero obbligati di abbandonare la Mina del Potosì, non ostante, che sia una delle meno pericolose.

Ancorchè le Miniere del Potosì conservano sempre la loro riputazione di ricchezza, si sono nondimeno scoperte nel 1712. quelle di *Oruvo*, a otto leghe d' *Arica*, e quelle d' *Ollachá* e *de Rio* presso di *Cusco*, le quali passano per le più ricche.

Le Miniere del Potosì fornirono dall' anno della loro scoperta, sino all' anno 1638., trecentottantaquattro milioni, seicento diecinueve mila piastre.

Nell' Europa non ve ne manca. La miniera di *Fryberg* in *Sassonia*, ed il paese d' *Hannovre*, ove vi sono molte mine d' argento, arricchiscono le Case di *Brunswick* e di *Sassonia*: nel 1478. si trovò a *Hartz* un masso d' argento sì considerabile, che essendo stato battuto, se ne formò una tavola, in cui poteano sedersi ventiquattro persone: si ricavò da questo pezzo 400. quintali d' argento, che corrispondono a 216. circa cantara di Napoli. In tempo di *Olao Wormio* si tirò dalle mine della *Norvegia* un masso d' argento, quale pesava 130. marchi o siano 96. libbre peso di Napoli. Si leggeva negli affissi, o giornali di

Francia dell' anno 1753; che si stava, allor scuo, rendo nelle montagne della Styria, una mina d'argento la più ricca, dicono di ogni altra, che si sia finora cavata nelle tre parti dell' antico continente. La Francia neppure ne è totalmente priva. A *Santa Maria alle Mine*, vi sono molte miniere di rame, e di piombo, che contengono argento. Da Valenza sino a Lione, si vede, lungo la riva del Rodano, gran numero di paesani occupati a raccogliere delle lamette d'oro, e d'argento: essi guadagnano per questa raccolta trenta a quaranta soldi al giorno. Si trova ancora dell'argento e dell'oro in altri fiumi di Francia.

La Miniera dell'argento di *Salsebery* in *Svezia*, presenta a' Naturalisti curiosi, uno de' più belli spettacoli. Si discende in questa mina per tre larghe bocche, rassomiglianti a de' pozzi, ne' quali non si vede fondo. Un mezzo barile sostenuto da una fune, serve di scala per discendere in questi abissi, per mezzo d'una macchina, che l'acqua fa muovere. Il gran periglio può conceparsi facilmente: colui, che scende non vi entra, che a mezza vita in detto barile, ove non vi poggia, che una sola gamba. Non ha altro compagno, che un subalterno nero come i nostri forgiatoj, il quale intona bruscamente una canzone lugubre, e porta una

fiaccola in mano . Quando si è alla metà della scesa , si comincia a sentire un gran freddo : si odono i torrenti , che si precipitano da ogni parte ; finalmente dopo di una mezza ora , si giunge al fondo di un precipizio . Allora il timore è svanito : non vi si osserva niente più di spaventevole ; al contrario tutto brilla in queste regioni sotterranee : si entra come in una specie di gran salone , sostenuto dalle colonne delle mine d'argento ; quattro gallerie spaziose vengono a congiungersi . Il fuoco , che serve a dar luce agli Operaj , risplende sull'argento delle volte , e sopra un ruscello , che cola in mezzo alla miniera . Ivi si osservano genti di tutte le nazioni : alcuni tirano de' carruggi ; altri rotolano delle pietre : tutti al loro incarico ; sembra una città sotterranea . Vi sono de' *cabaretti* , delle *case* , delle *scuderie* , e de' *cavalli* ; ma ciò , che è più singolare , è un *molino a vento* posto in moto da una corrente d'aria . Il molino gira continuamente in questa caverna , e serve a dissipare le acque , che incomodarebbero i Minatori .

- L'uso dell'Argento è lo stesso che dell'oro : e narra Plinio *lib. 33. cap. 13* che *Cesare* nella sua Edilità o ne *Graochi* funebri ad onor del padre , usò tutto l'apparato del Teatro d'argento : e fu allora la

prima volta, che fu veduto combattersi colle Fiere coll'arme di argento.

Il *Principe Arrigo*, presso Nortusa, Città Imperiale della Germania, formò un grande *albero d'argento*, colle foglie d'oro e di argento, le quali donava a' Cavalieri, che felicemente combattevano nelle battaglie a cavallo. Al Re *Ferdinando* furono portate l'*Istoria della Passione*, e le *Fatiche di Ercole*, di puro argento; così all'*Imperador Carlo V.* portò il Cortese dal Messico una *Colonna* di argento, che fu stimata di quarantanovemila ducati, come afferma Mattiolo. Fu anche formata di argento una statua di *Diana* co' i Cani, coll' Orologio nelle spalle, con diverse specie d'animaletti fatti al vivo; e teneva una tavola con varie ruote dentro, col cui artificio correva, e tutti il capo moveano. Ma sono diversi i vasi, le statue, le lampadi, ed altre cose, che ne' Santuarj ne' Tesori, e nelle Corti de' Principi si veggono oggidì formate di argento, e di gran valore: oltre poi delle altre opere domestiche, che per varj usi, e specialmente pe'l gran lusso delle tavole vi sono nelle case di coloro, che colle comodità viver possono; essendo per la mediocrità della spesa, più in uso l'argento, che l'oro; onde è divenuto comune.

L'*Argento in verghe* si prova anche col-

la *Pietra di Paragone* dagli Orefici, ed Argentieri di questa piazza. Questi riducono l'argento alla massima bontà di once 12 per libbra, ed ogni oncia di bontà la dividono in 20. sterlini, ma è ben raro trovarsi di tale bontà. L'Argento tanto in verghe, che manifatturato si pesa a libbre, oncie, trappesi, ed acini. La libbra dividesi in 12. oncie; l'oncia in 30. trappesi, ed il trappeso in 20. acini, come si è detto dell'oro. Gli Argentieri secondo la tariffa di questo governo, fissano l'argento alla bontà di once 10, o siano 200. sterlini: che sono $\frac{8\ 3\ 3}{2000}$, ed $\frac{1}{2}$, ed a tale grado di purità asseguano il prezzo di ducati 13. 60. a 13. 80. la libbra (1) che al detto ragguaglio di duc. 13. 60. la libbra, riviene a ragione di carlini 11, e grani $3\frac{3}{4}$ l'oncia, ed a tal prezzo devono vendere l'argento di garanzia manifatturato, e devono esigere grani 16 a libbra per detta garanzia. Per la manifattura poi è tutto arbitrario, e dipende dalla qualità del lavoro: onde stiman-

(1) Ora però in questa piazza vi è scarsità di tale metallo in verghe, e gli argentieri lo comprano sino a ducati 14. 10. la libbra, ed anche più: onde ben si conosce che detto prezzo è variabile, ed il suo aumento o diminuzione, dipende dalle circostanze del commercio.

dosi una verga d'argento di bontà once 9. e $13\frac{1}{2}$ sterlini; devesi pria d'ogni altro ridurre le dette once 9. a sterlini, moltiplicandolo per 20., ed aggiugnendovi li $13\frac{1}{2}$ produrranno sterlini $193\frac{1}{2}$. Si riduca il prezzo di ciascun sterlino con prendere in parte li sterlini 200. dal prefisso prezzo di ducati 13. 60. libbra, ed il prodotto sarà di grani $6\frac{1}{100}$ lo sterlino, quale risultato moltiplicato per detti sterlini $193\frac{1}{2}$ darà il prodotto di ducati 13. e grani $15\frac{1}{100}$, e questo sarà l'importo di ogni libbra d'argento. Se poi la detta bontà d'argento cresca di peso sino a 11. o $11\frac{1}{2}$ once per libbra, in tal caso il prezzo sarà maggiore di ducati 13. $15\frac{1}{100}$ per libbra, come di contro, e così sempre in proporzione della bontà, e qualità dell'argento.

3. Se si vuol sapere il prezzo di una verga d'argento di bontà once 9. e $13\frac{1}{2}$ sterlini, si moltiplica il prezzo di 200. sterlini per 13. 60. libbra, e si divide il prodotto per 9. e si aggiunge $13\frac{1}{2}$ sterlini, e si divide il tutto per 200. e si ottiene il prezzo di una verga d'argento di bontà once 9. e $13\frac{1}{2}$ sterlini.

*Saggio della qualità, e prezzo di una
Verga d'argento, riconosciuta dalla
Regia Zecca di bontà once
9. e 13 $\frac{1}{2}$ Sterlini.*

© 1994 by the author

ESEMPIO PRATICO.

0000 0000 912 22 0 1000 1 0 0 0

Bontà dell' argento once 9. 13 $\frac{1}{2}$

si moltiplichino per 20 sterlini

vi si aggiugnino — 13½ detti

sono sterlini $\rightarrow$ 1934

a grani — 6. So come appresso

15440

1158

340

Rivieni a ducati 13, 15 ⁸⁰/₁₀₀ la libbra, ed a tal prezzo dovrà raggugiarsi il peso di detta verga d'argento come siegue.

የዚህ ሪፖርት ስያሜ ሲቀርብ ለጥያቄው ምላሽ ሲሰጥ ሲሆን፡

[illegible]

Riduzione del prezzo di uno sterlino.

Si partisca

sterlini 200. per duc. 15.60

600

ri viene a grani 6 $\frac{22}{100}$ sterlino 0000

Peso della detta verga di argento

Si moltiplichino

Libbre 26 e 11. once

a duc. 13.15.80. la libbra,

2080

130

26

78

26

65790

43860

10965

} importo delle 11.

} once come sopra

Duc. 354.16 $\frac{25}{100}$ e questo è il costo della detta verga d'argento.

*Delle Pietre del Rame e delle
sue spezie*

Il *Rame* dicesi *Venere* da' Chimici; è metallo più vile dell'argento, e più duro del piombo; ma più molle del ferro, ed è vero metallo. Il Rame è di tutti i metalli imperfetti quello, che più si accosta all'oro, ed all'argento per le qualità. Esso è di un colore rossastro risplendente; è molto sonoro, molto duro, duttile, e malleabile, e si facile a rugginirsi, che tutti i dissolventi, come l'acqua, gli olj, gli acidi agiscono sopra di lui; e lo colorano in verde (1) Gli alkali volatili cangiano questo color verde in blò. Non vi è cosa più atta, che quest'alkali per iscuoprire se un liquore contiene delle particelle di rame. Ancorchè piccolo sia il quantitativo di questo metallo contenuto in un li-

(1) In una memoria ultimamente letta nella società reale di Londra sopra la causa della corrosione del rame impiegato a fodere i bastimenti, il Signor Umfredo Davy ha indicato un metodo efficace ed economico per rimediare a siffatto inconveniente. Egli ha trovato che una piccolissima superficie di stagno, o di altro metallo ossidabile, posta in contatto con una grande superficie di rame, in qualunque punto vogliasi, la rende tanto negativamente elettrica che l'acqua del mare non esercita più su di essa azione di sorta alcuna. Sir Umfredo si occupa al presente di applicare questa scoperta alle navi da guerra, secondo l'invito fattogli dai pari dell'ammiragliato di Londra.

quore, pure versandovisi dell' alkali volatile, all'istante si manifesta, nel svilupparsi il color blò.

Il Rame si trova nella terra sotto diverse forme, e sotto un numero infinito di colori, e unito, o combinato con differenti materie; e può dirsi, che il rame è tra tutti i metalli quello, di cui le mine sono più variate. Le miniere del rame sono comunemente cariche di solfo, d' arsenico, di parti ferruginee, e di una porzione d' argento, senza contare le terre e le pietre, che gli servono di matrice, o di miniera, e che sono o scistose, o quarzose etc. Il Rame è stato il primo metallo conosciuto dagli Antichi. I Romani ebbero l' arte d' indurirlo, e di renderlo quasi allo stato dell' Acciajo, per mezzo della tempra e del martello. Essi fornavano con questo metallo gli istrumenti di prima necessità, come degli aratri, de' coltelli, delle ascie, o siano accette, delle spade, de' pezzi di lame etc.

Vi sono delle miniere del rame in tutte le parti del mondo conosciuto: esse sono disposte per filoni, i quali penetrano la terra a delle profondità immense. La Svezia, la Danimarca, e l' Alemagna sono oggidì i paesi, che ne forniscono maggiormente. Il rame del Giappone è molto stituito a motivo della sua durezza: egli è in picciole

verghè molto sottili . Il suo merito consiste a essere estremamente puro . Quello del *Cochimbo* nel Chili è poco ricercato . Quello di *Castamboul* nella Natolia è ancor buono, come quello del Giappone .

Il *rame nativo*, e malleabile , ancorchè non sia tanto puro , che il rame di *rosetta*, non si trova mai ordinariamente in grosse masse , ma in piccoli grani , in piccole foglie sottili , o in lamette nelle crepature delle roccie in *Siberia*, in *Ungheria*, in *Sassonia*, in *Svezia*, ed in *Francia* .

Il *rame precipitato* puro , si trova a *S. Bel*, in *Svezia* etc.

La mina del *rame cristallizzato* si trova in *Svezia*, ed in *Sassonia* .

Il *verde di montagna*, o *chrysocolla verde* è una mina di rame , la quale è messa in dissoluzione nel seno della terra , forse per l'acido marino , e che nel precipitarsi si è unita a diverse spezie di terre , o di pietre .

La *chrysocolla blò*, o blò di montagna, tanto comune nel Ducato di *Wirtemberg*, è la mina dissolta dall'alkali volatile ; ella è abbondante in *Sassonia* .

La mina del *rame azzurrino*, è di una materia simile al vetro , e trovasi in *Sassonia* .

La mina del *rame vetroso* è grigio o porporino, ed è molto ricca quella di *Freyberg*.

Oltre di altre miniere di questo metallo, vi è il famoso rame *di Corinto*, il quale è una miscela di rame, d'oro e di argento fatta dall'arte, e non già per una fortuita combinazione accaduta nell'incendio di Corinto.

Delle Pietre del Ferro.

Si dice *Marte* il *Ferro* da' Chimici: e tra Metalli è il più duro; si stende, si piega, ed è di fusione tardissima, la quale non si fa, se prima non imbianchisca con violenza grande del fuoco: dopo dell'oro è il più tenace. Ha suono per la durezza, ed è il più elastico de' metalli: facilmente si corrompe, e fa ruggine. È amicissimo col rame, e congiunti insieme si abbracciano; perciò finsero i Poeti le favole di *Marte* e di *Venere*.

Il colore del ferro è di un grigio oscuro, brillante nella parte della frattura, ove si osservano de' grani romboidali: egli è dopo lo stagno il più leggero de' metalli. La violenza de' colpi di martello raddoppiati, un frottamento violento e rapido, bastano per farlo infuocare al punto di accendere de' corpi combustibili: roventato nel fuoco, esso zampilla, e getta delle lunghe scintille, e rossisce molto prima di fondersi; allora egli esala molto de' vapori sulfurei. Il ferro si dis-

dissolve con effervescenza nell'acqua forte, e produce un'ocra più o meno oscura, secondo la differenza de' menstrui, a' quali si è attaccato: esso diviene verde nell'acido vitriolico o solfurco, giallo nell'acido di sal marino, e rosso nell'acido nitroso. Tanto esso mostra d'antipatia pe' l' mercurio, quanto ha di simpatia colla calamita (allorchè però non vi s'incontra affatto dell'antimonio frapposto, che possa impedirne l'effetto), poichè essi si attirano reciprocamente; questo è un mezzo sufficiente per riconoscere il ferro in ogni luogo, ove è sotto la sua forma metallica: tali sono le principali proprietà del ferro.

La Natura ha donato a questo metallo delle proprietà senza numero, e molto utili; essa lo ha sparso nelle viscere della terra più abbondantemente, che ogni altro metallo.

Nelle prime età del Mondo, gli Uomini hanno conosciuto il ferro. Questo prima non serviva ad altro uso, che alla coltura della terra. Il lusso, l'avarizia lo fanno servire a scavare nelle sue viscere; l'ambizione, e la tirannia ne hanno fatto delle armi per la distruzione degli esseri. Il bisogno, e l'industria l'impiegano alla perfezione delle arti (1) Di più egli n'è l'anima, e l'uso

(1) Mentre l'Americano Finlay ha tentato appena la costruzione di un ponte di fili di ferro che in Inghilterra, in Francia, in Svizzera al

di questo metallo si estende da per tutto .

Si cava il ferro dalle *Miniere* , da' *Fiumi* , e da alcuni *Stagni* . Il ferro ha le sue mine proprie , e particolari . Vi sono pochi paesi , che non abbiano ne' loro contorni delle miniere , e delle fonderie del ferro . Questo metallo si produce in molte regioni del Mondo , e specialmente nell' *Italia* , ove è

traversano seni di mare , e si passano fiumi sopra i finora creduti fragili e mal sicuri sostegni , il Signor Abate Conti tra noi ci presenta un nuovo ritrovamento di tal genere , il quale oltre che può esso solo sostituirsi a tutti i ponti conosciuti finora superandoli benanche in molti particolari , può essere parimente adoperato con gran vantaggio alla copertura di ampie abitazioni , alla formazione di cupole di vastissimi templi , ed alla costruzione di volte d'ogni grandezza , sia in forma ellittica o semicilindrica , semiprismatica o piana , senza produrre nelle sottoposte muraglie notabile spinta laterale .

E' questo un composto di lamine di ferro , che egli chiama tessuto di facilissima applicazione .

Il ponte offerto per modello dall' Abate Conti è un sistema molto semplice di lamine sottilissime di ferro poste di taglio e sostenute da bacchette del medesimo metallo , lungo circa 12. palmi , largo onca 17. eseguito sopra una scala corrispondente alla prima parte della grandezza reale . Caricato del peso di un' cantaja , lo ha sostenuto senza alcun sensibile cangiamento ; cosicchè costruito in ampia scala nella proporzione suindicata , sopportar potrebbe il peso di 32. mila e più cantaja . Il tessuto del Sig. Abate Conti può servire , come abbiamo accennato , di *armatura* e *copertura* di tetti . In quanto alla prima possiamo asserire che essa è di tal consistenza da resistere al peso di 31. volte maggiore a quello dell' ordinaria copertura , ed essendo di una notevole leggerezza , così le mura possono essere di minore larghezza . Oltre a ciò gode anche della qualità di essere incombustibile , di non soffrire dislogamento in caso di tremoto e di procurar il risparmio del legname .

gran copia, e di varie sorti. Nell' Isola propinqua d' *Elba* si cava in quantità grande, e di tanta perfezione, che perciò poca cura si prende di cavar nelle altre parti della Toscana, e ne' luoghi di terra ferma dell' Italia stessa (2) Vi sono delle miniere ricchissime di ferro in *Francia*, in *Inghilterra*, in *Alemagna*, in *Norvegia*, ed anche in *America*; ma non vi è alcun paese in Europa, che ne fornisca in tanta abbondanza, e di miglior qualità, che la *Svezia*, sia per la bontà naturale delle miniere, come per le cure, che si danno nel travaglio di questo metallo. Tutti i Naturalisti, che hanno viaggiato conoscono la montagna del ferro di *Taberg* in *Svezia*. Questa terra metallica situata a quaranta leghe dal mare, e che ha più di quattrocento piedi di altezza perpendicolare, e una lega di circuito, non è altro propriamente parlando, che una massa, o filone di ferro molto ricco; ciò, che ha di più singolare, è che ne' suoi contorni non vi è alcuna mina di questo metallo. Si trova ancora alle frontiere della *Siberia*, e della *Russia* una montagna ab-

(2) Sopra le alture di S. Donato in Calabria si ravvisa quella specie di minerale chiamata dal Vener *ferrum ochraceum brachium Germanum*, e dall' *Italy fer oxide*.

bondante di ferro della miglior qualità, e chiamasi *ferro di Siberia*.

Dice Libavio, che nasce il Ferro nella sua pietra, e nel loto ferrugineo, come nella Stiria: e narra il P. Gio. Antonio Cavazzi da Montecuccolo, Cappuccino, che nella Provincia del *Cabezzo* vi è un Monte, che per la sua gran copia si chiama il Monte di ferro, e che da ogni pietra di esso se ne cavi; avendo i Portoghesi introdotta l'arte di purgarlo, per fabbricarne armi da guerra.

Si trova anche il Ferro ne' Fiumi, come afferma il Bèreuguccio, che per la Campagna di Roma, fra le arene di alcuni fiumetti, si trova miniera di ferro minuto di color nero, in certi particolari luoghi.

Dice il P. Cavazzi nella *Descriz. del Congo*, che nella Provincia *Scella*, è copia grande di ferro, che dalla schiuma dell'acque correnti si raccoglie, stendendosi in riva di esse, grossa paglia; poichè depone, e separando tutta la sua umidità, si fa a poco a poco materia resistente, che poi a forza di fuoco in ferro perfettissimo si riduce (3): sicchè in tutte le parti dell'Eu-

(3) Generalmente parlando allorchè il ferro è mezzo raffreddato, si porta su di un' incudine, ove con l'ajuto del martello del peso di seicento e più libbre, si batte e ribatte in ogni verso; allora il ferro si rende malleabile. Di là si porta alla fornace, dove dopo di aver pro-

ropa, ed in alcune altre della Terra vi è abbondanza di ferro; ma scrisse il Pigafetta essere così raro nell' India, che una volta quattordici libbre di ferro si cambiarono con duecento cinquanta di oro; presso l'Isola di *Zabur*; e perciò usavano gl' Indiani, in vece del ferro, alcune pietre focaje nel taglio delle spade di leguo, nelle punte delle lanciae, ed alcuni legni al fuoco induriti; poichè dice il Gemelli, esservi nell' Isole Filippine, una specie di alberi così dura, che non possono segarsi, se non con serra ad acqua, come il marmo.

Si pretende, che il *Gabinetto Mineralogico di Freyberg in Sassonia* possiede un tocco di ferro vergine, o nativo stimato da' Curiosi 2000. fiorini per la sua rarità (circa 5000. franchi, o siano 1150. ducati di Napoli) Se n'è scoperto nella bassa Alemagna. Il Signor Baron di Hupsch in Colonia ha trovato nell' Eisel un pezzo di questo ferro vergine in massa irregolare tirato da una mina.

La *Miniera di ferro cristallizzata* è ben-

vato la violenza del fuoco sino a un grado d'incandescenza si travaglia di nuovo sull'incudine ed a forza di nerborute braccia de' Fabbri si riduce e si distende nella guisa che cercasi, in barre tonde o quadre, o piatte, in forma di battenti, a fascie, a spranghe, in ferri mezzo stacciati, in piastre: così ancora fabbricasi il ferro fuso, il quale per mezzo del martellaggio, si riduce in foglie, che cuopransi di stagno per prescrvarle dalla ruggine, ed allora chiamasi *ferro bianco*.

rara : essa è o ottangolare , o cubica ; talvolta il suo tessuto imita quello della mina di piombo in bottoni , o in grossi grani . Se ne trova ancora nella bassa *Navarra* , ed il suo colore è vario .

La Miniera del *ferro bianco* è ramosa , come in stalactite : ella contiene ordinariamente molto poco ferro ; tal è quella de' *Pirenei* .

La Miniera del *ferro a superficie speculare* è di un bruno carico , talvolta nera : essa è o laminosa , o rigata , o contornata , o romboidale e lucente , come dello spato vetroso , o della galena : e perciò appellasi *mina di ferro a fucette* , o *specchiata* : essa contiene molto buon ferro , e si ritrova a *Valdajo* in *Lorena* , e nella mina d' *Alvaro* ; ma particolarmente in *Svezia* ; che rassembra del ferro imbrunito .

La Miniera del *ferro d' un grigio cenere* è ricchissima in metallo ; essa è sovente mischiata d' arsenico , di pirite , e d' antimonio (4) se ne trova gran copia in *Svezia* , in *Boemia* , ed in *Sassonia* .

(4) Secondo l'opinione del Sig. Guettard l'accessione accidentale dell'antimonio, nel separarsi dal ferro dopo la sua fusione allorchè questo v'è a forgiarsi, forma d' filamenti bianchi, che si elevano nell'aria, appellati *Lana di ferro* o *Lana metallica*, la quale è incombustibile : e forse potrirebbe essere una specie di cadmia . Le miniere del ferro in Francia che producono della lana ferrea, sono quelle d' *Aurillac* e di *Cascarel* in *Linguadoca* .

La Miniera del *ferro bloastro* è alle volte rossastro e granelloso , spesso brillante nella parte della sua frattura . Se ne ritrova considerabilmente in *Svezia* , e si crede , che il suo colore blò sia l'effetto di una inalazione mineralizzatrice .

La Miniera del *ferro nerastro* è molto pesante , compatta , d'un colore più carico , che non lo è il ferro purificato . Ella è ben comune nella *Svezia* , e spesso circondata , o contornata di mica e d'asbeste , ed unita alla blenda .

La Miniera del *ferro arsenicale* è mineralizzata dall'arsenico , dal solfo etc. Essa è durissima , della più difficile fusione . Il suo colore è o argentino , brillante , o nerastro . La chiamano ancora *Eisenram* o *Wolfram* , ed è riconosciuta da tutti i Mineralogisti del Norte come una mina di ferro refrattario , o un minerale ferrugineo .

Se ne trova in *Svezia* , in *Boemia* , nel *Canadà* , nella *Sassonia* , e qualche poco in *Lorena* .

La Miniera del *ferro* appellata *Ematite* è in qualche modo la mina di ferro la più ricca . Appellasi ancora *ferro scissile* . Le principali miniere della pietra ematite sono in *Spagna* nella *Galizia* . Gli abitanti di *Compostella* ne fanno un buonissimo commercio , poichè questa mina di ferro è molto ricer-

eata per la sua durezza, e per la proprietà, che ha di pulire i cristalli, l'oro in foglie, l'acciaro e gli altri metalli. Gl'Indoratori, e gli Orefici se ne servono per imbrunire.
Vedi EMATITE.

La Miniera del ferro chiamata *Calamita* è granellosa, di diversi colori, e figure.
Vedi CALAMITA.

Tutti i paesi, che hanno delle mine di ferro, hanno ancora delle miniere di calamita. L'Africa ne ha nell'Ethiopia; la Spagna nella Biscaglia; la Francia in Auvergne, l'Hainaut, la Lorena, ed il Somurè; il Norte ne' paesi di Gothland, e di Vermeland in Svezia etc.

La Miniera del ferro, detto *Smeriglio* è vorace, refrattaria, e sì scarsa, che se ne tira quasi niente. Il suo colore è ora cenerino grisastro, ora bruno o rossastro, e somiglia a una pietra. Si trova a *Gersey*, ed a *Gernesey*, isole Inglesi, presso le coste di Normandia. *Vedi SMERIGLIO.*

La miniera del ferro, appellata *Manganese*, o *Magnesia* da' Vetràj è granellosa, o striata d'un blò nerastro, e sporca le mani. Si trova nel *Piemonte*, nella *Toscana*, nella *Boemia*, nella *Norvegia*, ed in *Inghilterra*, presso le colline di *Mendippo*, nel Contado di *Sommersè*. *Vedi MANGANESE.*

La Miniera del ferro, detta *Pietra del*

Perigord, è una sostanza metallica, che può mettersi nel numero delle mine di ferro d' inferiore spezie. La *Pietra di Perigord* è così chiamata, perchè la prima fu trovata circa due leghe da Perugia nel *Perigord*.

La Miniera detta, *mica ferrea*, è spesso arsenicale di colore incarnato, oscuro, e divien rossa col frottamento.

La Miniera del *ferro fangoso* è composta di particelle di ferro molto deboli. Il suo colore è o bloastro, o rossastro, o giallastro come del ferro rugginito: propriamente parlando è una mina ocracca di ferro, ma che differisce un poco dall' Ocra. Si trovano queste mine in varie parti d' Europa, e specialmente in *Francia*.

La Miniera del *ferro in Sabia*, o *arenaceo*, non è comunemente, che un' ammasso di grani di ferro, i quali sono stati trasportati dalla loro miniera, per ove l' acqua è passata. Il suo colore è d' un nero più o meno carico, e di questo ferro vergine se n' è scoperta una bellissima mina nella Virginia.

L' *Acciajo* è ferro più purgato e raffinato; perchè infuocato si batte, e nell' acqua si estingue, ciò più volte ripetendosi; onde si fa più duro, e più puro; perchè si libera, e si spurga dalle sue feccie; più s'

inspessisce, e si restringe insieme (1). Il Berenguccio dice, che con questa tempera, l'acciajo si fa bianchissimo assai più, che non lo è la natura del ferro suo medesimo; anzi quasi simile all'argento: e qual di questo ha la sua grana bianca, minuta, e fissa, quello è della sorta migliore. Loda molto tra gli altri, quello di *Fiandra*: nell'Italia quello di *Valcamonica* nel *Bresciano*: ed in *Turchia* il *Damaschino* (2), il *Cormani*, ed altri.

(1) Secondo la recente invenzione, gl'istrumenti d'acciajo si temperano immergendoli in bagni metalliei del quali si domina assai meglio il calore, che non del fuoco libero.

(2) La facilità di falsificare i biglietti di Banco ha fatto ritrovare al Signor Molard, il maggiore, la maniera di rendere impossibile tale operazione. Si prenda una lamina di acciaio detto *damaschino*, facilissimo a lavorarsi con diverse qualità dello stesso metallo, si pulisca e s'immerga in un acido, che serve a scoprire le diverse figure che forma l'acciajo in tal guisa rammassato. Con questa lamina s'imprimeranno quanti biglietti si vogliano, poichè è impossibile d'incidere, o lavorarne un'altra che le rassomigli.

Nelle trasazioni della Società d'incoraggiamento di Londra si riporta il nuovo processo d'incidere sull'acciajo del Signor Perkins, col quale si fan conoscere i mezzi impiegati dal famoso artista per ammolliare e quindi indurir di nuovo questo metallo proprio a moltiplicare le impressioni.

La tavola di acciaio su di cui vuol trasportarsi il disegno deve prima *distemperarsi*, cioè renderne la sua superficie tenera e molle. Ciò si ottiene col metterla in una cassa di ferro fuso, ricoprendola di uno strato di limatura anche di ferro di sei linee di profondità; per quindi chiuderla esattamente col coverchio, e farla scaldare per quattro ore fino all'incandescenza: ed affinchè non vi s'introduca in modo alcuno dell'aria, conviene coprirla con sei o sette pollici di po-

Delle Pietre dello Stagno .

Lo *Stagno* si chiama *Giove* da' Chimici; ed è uno de' metalli imperfetti : più duro del piombo; il suo colore è bianco, risplendente alquanto, livido, simile all' argento per la bianchezza : è facile a macchiarsi, ma non si rugginisce affatto; egli è poco duttile, e

vere di carbone. Raffreddata lentamente, vi si incide da abile artista il disegno che si desidera; procedendosi di poi a ritemperarla coll'adoperare pezzi di vecchio cuojo polverizzato di cui rimpresesi per un pollice la tavola incisa. Si chiude in seguito nella indicata cassa di ferro fuso, si riscalda quasi al color rosso, e poi si tocca nell'acqua. Può essa allora considerarsi come una specie di *matrice*, poichè serve a trasportare il disegno su di altre tavole di rame o dello stesso acciaio nella maniera seguente. Prendesi un cilindro distemperato di egual superficie della tavola incisa, e si fissa in modo che possa resistere ad una forte pressione: quindi si faccia rotolare sull'a matrice fino a tanto che sia effettuato esattamente in rilievo il disegno; il che potrà osservarsi con una lente. Ciò eseguito si tempera con diligenza nella maniera adoperata per la matrice. Si rimonti di nuovo e coll'ottenuto processo si passi il disegno in tavole di acciaio (oppur di rame) ammolite, le quali ritemperate nella maniera di sopra indicata, serviranno per tirare quante copie si vogliono, potendosi imprimere col cilindro medesimo altre tavole a piacimento quando le prime saran consumate. Bisogna essere molto attento all'operazione di ritemperarle, affinchè il disegno si mantenga nella sua nettezza; perciò dopo averle immerse nell'acqua, cessata la ebollizione, vi si dee passar sopra un pezzo di cera per tre volte e metterle sempre nel fuoco per leggermente riscaldarle: in tal guisa l'acciajo acquisterà un colore che tende al blu oscuro. Per tal procedimento *siderografico* con viene far uso dell'acciajo che meglio si distemperi, che si ammolisca egualmente, che riceva perfettamente l'impressione, e che non si guanti col temperarlo.

quando si piega in diversi modi , produce una specie di stridore . Lo stagno è il veleno de' metalli , tutti corrompendo , quando con ciascheduno di essi s'incorpora , anche in una minima porzione , e gli rende frangibili ; anzi agita il loro colore , ed altera la loro trattabil dolcezza . Più questo metallo è puro , meno pesa ; ed è il più leggiero degli altri metalli .

Lo stagno d' Inghilterra è il più pesante della sua specie , ed è quello , che contiene la più gran quantità d' arsenico , e forse di zinco .

Lo stagno possiede molto delle proprietà , che lo avvicinano al piombo ; esso si fonde prontamente , e con un calore moderato ; ma a un certo grado di fuoco si calcina , e termina con cangiarsi , per mezzo di un dissolvente , in un vetro lattiginoso , opalino , come lo fanno ancora le ossa calcinate , se si gettano in un vetro in fusione . Si pretende che un atomo di questo metallo in vapore rende una gran quantità d' oro inagrito , e frangibile , nella stessa guisa , che il ferro diviene agro nella forgia , per poco , che gli si accosta del rame ben vicino : se si pone del ferro nello stagno sciolto , esso contrae una sorta di lega ; ma se si ha l' imprudenza di mettere dello stagno nel ferro sciolto ; essi si convertiscono subito l' uno ,

e l'altro in piccioli globi, i quali crepano, e fanno esplosione simile a quella delle gránate.

Lo Stagno ha le sue miniere particolari; nasce ordinariamente ne' luoghi arenosi, o scissosi delle montagne a filoni (raramente in quelle a strati) ed in masse più, o meno considerevoli, come si osserva in Alema-ga, in Boemia, in Svezia ed in Polonia, in Inghilterra; e nelle Indie.

La mina dello stagno purificata, e indurita, però prima della fusione, appellasi *Pietra dello stagno*.

Dice l'Imperato, che si trovano le Miniere di Stagno ne' Monti asprissimi nelle parti settentrionali d'Europa, e sono abbon-dantissime nell'*Inghilterra*, nella *Flandra*, nella *Boemia*, e nella *Baviera*. Vi è in *Sassonia*, nel distretto di *Altemberg*, una miniera di stagno in massa, che può essere riguardata come un prodigio nella mineralo-gia. Questa mina ha quasi venti tese di cir-confereuza, e fornisce dello stagno dalla su-perficie della terra sino a cento cinquanta tese di profondità perpendicolare.

La Miniera di stagno la più comune è quella di *Cornwallia*, e quelle di *Devon-shire*, di *Boemia*, e di *Sassonia*, le qua-li sono cristallizzate in poliedri irregolari, il di cui colore è nerastro.

Avverte il Berengucci, che si conosce se lo stagno è puro, dalla sua durezza maggiore del piombo, dalla bianchezza, e da un certo odore acuto all'odorato, e piegandolo, o col dente in qualche estremità picciola strignendolo, si sente stridere, come fa l'acqua ghiacciata. Afferma ancora essere più puro, e più bello quello che viene d'Inghilterra o lavorato, o in pani, che quello, che si lavora in Venezia: ed alcuni sogliono farvi la lega con piombo, che contenga quattro, o sei libbre per cento. Egli però loda il puro, e quello colla lega, dice, valere quando si vuol fare la saldatura per rame; e quando i boccalai lo calcinano per fare i vetri, e dare il bianco a' vasi. La lega dello stagno per far lettere da stampar libri, dice nel *lib. 9. cap. 7.* farsi di tre parti di stagno fine, un'ottava parte di piombo nero, ed un'altra ottava di marchesita d'antimonio fuso.

Si distinguono in commercio tre differenti sorte di stagno, cioè

1. Lo *stagno in plancie* o sia in fogli: esso è molto puro, ma niente sonoro, e troppo tenace; chiamasi anche *stagno d'Inghilterra* (1).

(1) Tale stagno si travaglia al martello su di una plattina di rame situata sopra un'incudine con uno o due cuoi di castore tra l'incudine e la plattina.

2. Lo *stagno comune* , che si trova presso tutti i Vasai di stagno : questo è una lega di stagno in plancie , di piombo , e qualche volta di rame giallo .

3. Lo *stagno sonante* , o stagno fine , il quale è un' unione di stagno in plancie , di bismuto , di rame rosso , e di zinco : questo è il più risplendente , il più sonoro , il più facile a lavorarsi : vi si aggiugne , secondo il bisogno una dose d' antimonio per aumentarne la durezza .

La lega dello stagno dev' essere riconosciuta dalla marca , che vi si appone : lo stagno composto con un terzo di piombo deve portare due marche ; se è composto di cinque parti contro una di piombo , deve avere tre marche ; finalmente se egli contiene tre libbre di lega di piombo per quintale , fa d' uopo , ch' esso abbia quattro marche , o controbolli .

Lo stagno di *Siam* , quello della *China* , del *Giappone* , e degli altri paesi dell' *India Orientale* , vengono in verghe formate a

Questo metallo fu uno de' più importanti ed antichi oggetti del commercio marittimo de' Goli e de' Cartaginesi . Essi andavano a cercarlo in Inghilterra con quelli istesse precauzioni , che i nostri Navigatori usano per tener celate le loro scoperte . L' istoria rapporta il tratto d' un Capitano , il quale contentossi più volentieri farsi arrestare che di lasciarsi scorgere la sua rotta agli altri vascelli che lo seguivano .

guisa di piramidi troncate ; con un rivolto ; questo è quello , che i Mercadanti appellano *stagno a cappello* .

Lo stagno entra nella composizione de' specchi metallici , del bronzo , e delle campane . L'esperienza ha imparato ad amalgamarlo diversamente per formarne ogni sorta di vasi , e di utensilj domestici ; poichè rapporta il signor de Justi un fatto , di cui egli ne è stato testimonio , e che ben prova il pericolo , nel servirsi de' vasi di stagno allegato di piombo : egli dice , che in *Sassonia* una famiglia intera fu attaccata da una malattia lunghissima ; e molto singolare , della quale i Medici non ne conobbero la causa per molto spazio di tempo , e finalmente scuopirono , ch'era derivata , per aver mangiato del burro tenuto in un vaso di stagno con lega di piombo .

Delle Pietre del Piombo .

Il *Piombo* è detto da Chimici *Saturno* : è un metallo vilissimo , molle , e facile a foudersi ; esso è molto pieghevole , molto tenace , e dopo il mercurio è il meno solido ; tanto tra metalli , che tra semimetalli ; può tagliarsi , laminarsi , e piegarsi senza pena ; meno però che ne' climi , ove regna un grado di freddo eccessivo : è ancora il meno sonoro ,
e il

e il meno elastico de' metalli; il suo colore è d' un blò biancastro , quasi brillante , ma facilmente si macchia all' aria , all' acqua , ed al fuoco ; il suo peso è tale , che un piede cubico di questo metallo pesa ottocentoventotto libbre . Egli entra ben presto in fusione a un fuoco moderato ; si calcina facilmente , si vetrifica , e facilita la fusione delle terre o pietre refrattarie . Egli si amalgama più facilmente col mercurio , che con lo stagno , e si unisce con tutti i metalli , ad eccezione del ferro . Si pretende , che tutte le miniere del piombo , contengono dell' argento in più o meno gran quantità .

Il piombo è necessario ; poichè senza il suo mezzo non si saprebbe cavare dal rame l' argento e l' oro , nè alle gemme levar quel velame terrestre e sassoso , che la loro beltà e chiarezza oscura , e copre ; nè ridurre piane , nè farle quadre , nè darle la perfezione del loro risplendere , come dice il Berengucci .

Questo metallo si trova comunemente in una pietra spugnosa , chiamata *Colombina* , e di color bianco simile al Travertino , con alcune punteggiature negre in fra essa , che al cavare è molto dura .

La miglior miniera è quella , che nasce nel sasso bianco ; massimamente se è di grana minuta e chiara .

Il *piombo* si trova in molti paesi, e sopra tutto in *Inghilterra*, in *Francia*, ed in *Alemagna*. Noi diciamo, che le mine del *piombo* sono molto comuni; ed assai sparse in tutte le parti del mondo: esso si trova ordinariamente in filoni, o vene seguite; le quali sono più ricche a misura, ch'esse si insinuano più profondamente nella terra; nondimeno, se ne incontra ancora in masse distaccate, e le loro varietà sono numerose. Noi citeremo quì le spezie principali, e le più conosciute.

1°. Il *Piombo vergine nativo*. Se n'è trovato in ramoscelli presso di *Schneeberg*; in grani grossi, come de' piselli a *Massel* in *Slesia*; in massa irregolare nella mina di *Pompeano*, presso di *Rennes*.

2°. La *Galena*, o *Mina di piombo tessulare*: questa è la miniera del *piombo* la più comune. Qualche Naturalista la nomina mina di *piombo a faccette*. Questa spezie di mina è brillante, bloastra, color d'acciajo, molto pesante, e frangibile: tal'è quella di *Santa Maria alle Mine*.

3°. La *Galena di piombo granellosa*: ella sembra composta di particelle simili a un'ammasso di limatura d'acciajo: i suoi grani fortemente uniti gli uni agli altri: più essi sono minuti, e a grani d'acciajo, e più la mina è ricca in argento. Così è quella di

Pompean ; presso Rennes .

La Miniera di piombo scoperta dal Signor Valmont de Bomare nel 1762. presso *Chatelaudren* nella *Bassa-Bretagna* è ancora una galena granellosa ; la quale merita qualche attenzione ; poichè egli avendola esaminata , la riconobbe , che i filoni erano regolari , dirigendosi verso undici ore , ed un quarto della bussola , ed il minerale contiene da sette sino a dieci once d'argento per quintale .

4.° La Miniera di *Piombo solfureosa* ed *arsenicale* . Questa mina è grassa , e morbida al tatto come una galena ; essa è comune in *Sassonia* .

5.° La Miniera di *Piombo nero cristallizzata* . I suoi cristalli sono in prisme esagoni tronche , presso a poco cilindriche , fragibili , ed alle volte sì molli da potersi tagliare col coltello . Il Signor Bomare ne ha trovato nelle mine di *Peuch* in *Inghilterra* , ed in quella di *Ponlaoven* nella *Bassa-Bretagna* . Se ne trova ancora in *Sassonia* .

6.° La Miniera di *Piombo bianco spatico* . Ella è o in piccioli cristalli canalati prismatici , bianchi , come quello di *Brisgaw* presso di *Fribourg* e di *Freyberg* in *Sassonia* ; o in masse opache e farinose , come quella di *Chasselay* presso di *Lione* .

7.° La Miniera di *Piombo verde* . Al pri-

mo colpo d'occhio essa non sembra differire dalla precedente, che per lo colore: è molto pesante, poco compatta, e molto ricca, la quale rende spesso in origine da sessanta sino a ottanta libbre per quintale.

Il Signor Bomare ha trovato del piombo verde più, o meno bello nelle miniere di *Zuey-Bruch* (o sia Due Ponti); di *Brisgaw* presso *Fribourg*, di *Chasselay* presso *Lione*, ed in quelle di *Hartz*.

8.° La Miniera di *Piombo rosso* è in cristalli mezzo trasparenti, formati in prisme triangolari, le di cui faccie sono romboidi. Questo piombo da poco conosciuto è mineralizzato dal solfo e dall'arsenico mescolato insieme. Si ritrova a *Catherineburg* nella *Siberia*, ed in *Sassonia*.

9.° La Miniera di *Piombo giallo* cristallizzato. Questa mina è in cannuoli o prisme tronche, talvolta in cubi, di color giallo più, o meno carico. Il Signor Bomare ne ha raccolto dalle miniere di *Bretagna*.

10.° La Miniera di *Piombo terroso*. Questa è molto pesante, e sembra non essere altro, che una vena, o escremento del piombo mescolato in una terra argillosa, la quale chiamasi ancora terra o *pietra piombara*: ve n'è della bianca, o grigia, che fa un poco di effervescenza con gli acidi, della gialla, e della rossastra. Noi ne abbiamo trovato,

dice il Bomare, nelle miniere di *Chasselay* ed in *Giovangiorgionstadt*.

Si getta il piombo fuso e purificato in verghe; altre volte si cola in piastre per uso de' gocciolatoj, riservatoj, tubi etc; ma più comunemente si forma in pani, come tal quale ci viene da Inghilterra, e da altre parti di Europa.

Il piombo si calcina ben presto al fuoco in una calce primieramente nerastra, in seguito grigia o biancastra, quindi giallastra, e finalmente rossa (e questo è il minio); e per poco, che se gli faccia subire un grado di fuoco più violento, esso si vetrifica in un vetro giallo, suscettibile di pulitura, e che non somiglia male all'ambra gialla: se ne fa delle collane. Col piombo si fauno diverse preparazioni ed operazioni, come sono il *massiccotto*, il *piombo bruciato* ed il *minio*, la *cerussa*, la *biacca*, la *cenere di piombo*, il *litargirio*, il *sal di Saturno* etc: tutte materie d'un grand'uso nella Pittura, nella Tintura e presso i Vasai, ed in Medicina.

Il piombo è ancora la base de' segreti per addolcire i vini inaciditi; ma ciò dovrebbe essere proibito, perchè è nuocivo alla salute umana.

De' Metalli composti.

Dopo la descrizione de' metalli quì descriviamo altri, che sono composti, benchè molti, specie di Rame sono appellati.

L'*Ottone* ancora è annoverato tra le specie di rame, ma sono varj i modi, con cui si compone. Si dice dunque l'*Ottone*, o *Oricalco*, *Rame misto*, o alchimiato, cioè rame, e pietra calaminare fossile uniti, che si forma una mescolanza con color di oro, e lo dicono inventato, o trovato dagli Alchimisti; i quali affaticandosi a far l'oro dal rame, formarono l'*Ottone*, che è oro falso.

Il *Rame giallo*, volgarmente detto *Rame cetra* è ancor composto come l'*ottone*:

Il *Tombaou*, il *Pinchebeck*, ed il *similoro* sono metalli composti di rame sciolta col zinco.

Se si mescola il Rame colla tintura della giallamina si fa l'*Ottone*, che imita il color d'oro. Se si mischia il Rame con dell'orpimento e dello stagno, si avrà una composizione propria a fare de' specchi metallici: unito con dell'arsenico, esso diviene bianco, fragile, e frangibile; allora si nomina *rame bianco*.

Il *Bronzo* è una composizione molto suona fatta di rame con lega di stagno. Que-

sta composizione si getta nella fonte per fare delle campane, e sopra tutto per fare delle statue colossali destinate a immortalizzare i grandi uomini. Ne han fatto delle monete, delle medaglie, ed attrezzi da guerra.

*De' Semi-Metalli (1),
e delle sostanze metalliche.*

Il *Bismuto*, come i Germani lo dicono, è il *Piombo cenericcio*, conosciuto ancora sotto il nome di *stagno cristallizzato*. Il suo colore si accosta a quello dello stagno,

(1) Si dà questo nome a delle sostanze ponderose, più o meno solide e opache, che hanno un grande rapporto con i metalli pel loro aspetto, *facies metallica*, pel loro splendore, e per la fusibilità, della quale essi sono suscettibili, che si purificano al fuoco quasi tutti per sublimazione, e che prendono nel raffreddarsi una superficie convessa. Noi farem conoscere sei semimetalli, de' quali cinque sono solidi cioè l'*arsenico a faccia metallica*, il *cobalto*, il *bismuto*, l'*antimonio*, ed il *zinco*: ed il sesto cioè il *mercurio* è fluido. Qui tratteremo del cobalto, del bismuto e del zinco, mentre di ogni altro ne parleremo a suo luogo.

Il cobalto è una sostanza che molti Autori hanno riconosciuto finora come una semplice mina arsenicale, ma in vece è una materia metallica, particolare, da cui ritrasi un regolo, ben diverso da quello dell'*arsenico*.

Il cobalto disciolto nell'acqua regale, quindi stemperato con l'acqua pura, forma un'inchiostro di simpatia curiosissima: la scrittura non è visibile, per leggerla, non occorre altro che approssimar i caratteri al fuoco, la scrittura apparisce allora in lettere d'un bel verde. Raffreddandosi i caratteri dispariscono. Pel medesimo metodo possono farsi comparire quante volte si desiderano. Non bisogna però troppo riscaldare la lettera, poichè le parti coloranti sparirebbero per sempre.

di cui è più duro, e più frangibile. Questo Semi-metallo si fonde alla semplice fiamma di un lume; per conseguenza esso facilita la fusione degli altri metalli, ma gli rende ancora frangibili come lui: unito al rame nella forgia, egli lo imbianchisce, e così ancora con lo stagno, che lo rende più sonoro (2).

La vera mina di Bismuto è mineralizzata spesse volte dall'arsenico. Essa contiene ordinariamente o del cobalto, o dell'argento, ma in picciolissima quantità. Vi sono molte spezie di miniere di Bismuto, che si trová nella Sassonia, nella Boemia, nella Svezia, in Inghilterra, e nella Misnia, la quale è provincia della Germania.

Libavio scrisse, che alcuni stimano il Bismuto spezie di piombo, altri lo pongono tra le Marchesite, e tra gli spiriti, come lo Stibio. Vedi MARCHESITA, e PIOMBO.

(2) Si ritira dal bismuto, dissolvendolo con l'acido nitroso e precipitandolo per la semplice addizione dell'acqua, una calce bianca che appellasi *bianco di bismuto*, *bianco di Spagna* o *bianco di perle*. Il bismuto disciolto nell'acido nitroso rende un'inchiostro di simpatia. Scrivendosi sulla carta con tale dissoluzione, non vi resta la menoma marca apparente. Spargendosi quindi leggiermente sulla carta, con un pennello, del sofo di solfo disciolto nell'acqua, all'istante la scrittura diviene leggibile; effetto prodotto dal flogistico del solfo, il quale rianima il metallo unendosi con esso, e gli fa riprendere il suo color naturale.

Il *Nickel*. Si fa menzione nel *T. XIII. delle Mem. dell'Acc. Real. di Svezia*; anno 1751., d'una nuova sostanza minerale trovata nella mina del cobalto di Farila in *Helsingia*, il quale è molto simile alla sostanza, che i Minatori chiamano *Kupferrichel*; La sua fibra è granellosa, ella è solida e brillante quando si rompe. Pare, che questo nuovo Semi-metallo si trovi in più gran quantità nel *Kupferrichel*, che in alcuna'altra sostanza minerale, ed il Signor Cronsted pende a credere, che il Nickel non sia altra cosa, che una lega di sostanze metalliche o semi-metalliche già conosciute, e non un cobalto imperfetto. Si trova ancora del Nickel nelle miniere di *Kuhschacht a Freyberg in Sassonia*, e non entra in fusione, che dopo essere perfettamente infuocato.

Il *Zinco*. Questo semi-metallo si approssima più alli metalli per la mezza durezza, o spezie di malleabilità, di cui è suscettibile. Egli è in effetto il meno aere, ed il meno fraugibile tra semi-metalli, mentre ha molta durezza; le sue parti sono sì tenaci, cho si spianano poco sotto il martello, e non si possono ridurre in polvere: per dividerle, bisogna limarle, grattarle, o tagliarle. Il colore del Zinco è d'un bianco brillante, che tira sul biò: il suo tessuto o fibra è poco costante, perchè se si divide

quello, che ci viene dalla miniera di Rammelsberg presso Goslar, o di quello della Dalecarlia in Svezia; si osserverà nella frattura delle fibre o fascie, come in un bello antimonio d'Ungheria; nell'atto, che in quello, che ci viene dalle Indie Orientali, le sue parti sono più frangibili, e sembrano composte di uno ammasso di lamine quasi cubiche; lucenti, e dure (3) Rignardo al rame rosso, lo Zinco si unisce singolarmente bene; egli vi cangia il color rosso in un bel giallo d'oro, secondo le proporzioni della lega, ma se s'infonde tale miscela metallica nel mercurio, questo allora avendo più affinità col rame, fa separare il zinco, e forma a suo modo unito col rame un'altra specie di amalgamazione. Si può fare tale esperienza sul tombaco, sul metallo del

(3) Dice Carlo Gustavo Ekeberg, primo sopracarico della Compagnia delle Indie Svedesi, che vi è un'altra sostanza metallica, appellata *Tutenago*, o *Tutanego*, la quale in quei tempi fu presa per una lega di zinco e di bismuto: si ritrova nella China, nella provincia di Woonam; i Chinesi la chiamano *pachyng*. Nello stato di minerale, essa ha un colore biù grigiastro, brillante come una mina di ferro: essa è pesante, tenera sotto terra, ma suscettibile d'indurirsi all'aria. Non è raro di trovarsene in filoni della profondità di due piedi dalla superficie della terra, sino a 20. raschiato atraro di terra che cuopre questa sostanza, è d'un giallo verdastro, mischiato di nero: rare volte si trova il *tutenago* totalmente puro; il suo minerale si fonde facilmente, allorchè si brucia, e che si fa sciogliere, manda via un fumo denso, puzzolente e mal sano.

Principe Roberto, e sull'ottone.

La miniera di Rammelsberg nell'Alta Sassonia, che ne fornisce maggiormente, è grigia, mescolata di piriti sulfuree, e marziali, di piombo galena, spesso ricca in argento, e di una materia terrosa molto dura. I vasai di stagno si servono dello zinco per purificare, ed imbianchire lo stagno; i fonditori, ed i Caldaraj l'usano ancora nella composizione della loro saldatura: si unisce facilmente col rame rosso per rendere questo metallo meno soggetto al verderame, per dargli il color d'oro, e per formare l'*ottone*, il *similoro*, il *tombaco*, il *punchebeck*, ed il metallo del *Principe-Roberto*; lo *zinco giallo* d'Inghilterra, che contiene poco rame etc. Lo zinco entra ancora nella composizione del bronzo.

H

Dell'Argento vivo, e sua natura.

È detto l'*Argento vivo* da' Chimici *Mercurio*: i Greci lo dissero *Argento acqueo*, o *fluido*.

L'*Argento vivo* è una sostanza metallica particolare, e non è affatto un metallo, come credeano gli Antichi; poichè egli è volatile, in guisa, che si dissipa nel fuoco, anche al grado di acqua bollente, e perchè manca di solidità, e di duttilità. Il più gran

freddo naturale non lo può render solido . Grischow , e Bron Accademici di Pietroburgo non riuscirono nel 1760. a fissare il mercurio nel punto di renderlo flessibile , malleabile , e della consistenza del piombo , che dopo aver impiegato un freddo artificiale di 186. gradi e due terzi (secondo la divisione di Reaumur) Il mercurio non è affatto un semi-metallo , giacchè non è niente combustibile . Questa sostanza metallica è senza tenacità nè consistenza , fredda al tatto , e senza odore ; ma costantemente fluida e colante , come del piombo tenuto in fusione . L'argento vivo si divide al menomo urto in un gran numero di particelle sferiche . Quando è puro , egli cola senza fare delle tracce sulla carta . Il suo colore è bianco , brillante , argentino ; egli è intieramente opaco , e riflette gli oggetti come un cristallo . Il mercurio purificato è dopo dell'oro , e la platina il più pesante de' metalli , e de' semimetalli ; egli pesa quattordici volte più che l'acqua , e ottocento quaranta volte più che l'aria . Un volume d'Argento vivo posto in un vaso può sopportare un volume di ferro più considerabile d'un terzo , senza che egli si precipita . Un piede cubo di mercurio pesa novecento settantasette libbre .

Il Carleton numera due spezie , cioè il *Fossile e Nativo* , che si trova nelle proprie

vene; o in quella dello Schisto o dell' Ema-
tite: *l' artificiale*, che si cava dalla pietra
del Cinabrio, il quale o è puro, e si cava
dalle Miniere del piombo; o mischiato nelle
pietre, come nella pietra scissile cenericcia,
coagulato a guisa di lama d' argento; o nel-
la pietra metallica bianchissima. Si cava
dalla propria pietra colla forza di un tepidis-
simo calore, quante volte rotta la pietra non
da se stesso scorrer si vede.

Si dà il nome di *mercurio vergine* all'
argento vivo fluido, colante, senza miscu-
glio, il quale si trova nelle matrici terrose
o pietrose, ma che può separarsi per mezzo
d' un ruscello d' acqua corrente, o per mez-
zo de' crivelli, o degli gocciatoj fatti espres-
si, o per mezzo del fuoco. Spesse volte è
difficile di cavarlo totalmente fluido dalle vi-
scere della terra, perchè facilmente s' insi-
nua con prestezza nelle fenditure terrose, o
pietrose, in guisa che spesso si perde di vi-
sta, quando si crede essere in istato di aver-
lo intieramente.

Tutti gli Autori convengono, che gl' In-
diani, e tutti quei, che travagliano a rac-
cogliere questo minerale fluido dalle sue mi-
niere non vivono lungo tempo, e ch' essi
sono ben tosto paralitici in tutte le loro mem-
bra, e muojono tutti tisici. Se ne attribui-
sce la causa ai vapori mercuriali, che affet-

tano il sistema nervino : Si dice ancora , che non si condannano oggidì al travaglio di queste sorte di miniere , che i soli delinquenti criminali .

Appellasi *mercurio mineralizzato* quello che è talmente distaccato , diviso , e disperso , sia nel quarzo , sia nello schisto etc. che talvolta con pena può riconoscersi senza il soccorso della lente , e sopra tutto quello che si è combinato col solfo , col quale egli forma una massa rossa nominata *cinabrio* . Si nomina questa specie di argento vivo *mina di mercurio rosso* .

L'Argento vivo si trova nelle sue miniere proprie e particolari , in *Italia* , nel *Friuli* ; in *Ungheria* , a *Ydria* nella *Carniola* , (queste furono scoperte nel 1497.) a *Almaden* in *Spagna* , nella *China* , ed a *Chalattiri* nel *Potosì* .

L'Abate Selvaggi pretende , che vi sia una mina sotto la Città di *Mompellier* . La miniera più fauosa , che vi sia nell'America meridionale è presso di Guancavelica al *Perù* nell' Udienza di Lima , a sessanta leghe da *Pisco* : è per mezzo di questa gran miniera , che si cava il mercurio atto alla purificazione , ed all' esplosione dell'oro e dell'argento di quelle contrade . Questa mina è cavata profondamente in un Monte molto vasto , e le sole spese , che si fanno in legna-

mi per sostenerla , sono immense . Si trovano in questa miniera delle piazze , delle strade , ed una Cappella , ove si celebra la Messa ne' giorni festivi ; essa è illuminata da un gran numero di candele accese , mentre che si travaglia . I particolari vi fanno travagliare a loro spese , e sono obbligati sotto le più grandi pene di rimettere al Re di Spagna tutto il mercurio ch' essi tirano . Se gli paga a un certo prezzo fisso ; ed allorchè se ne tira una quantità sufficiente , l' ingresso della miniera è chiuso , e niuno ne può avere , se non di quello de' magazzini . Se ne tira comunemente in ogni anno dalle miniere di *Guanavelica* circa un milione di libbre di argento vivo , che si trasporta per terra a Lima , indi a Arica , e di là a Potosì : se ne tira fino a novecento e più piedi di profondità perpendicolare dalla miniera d' Ydria in Enropa .

Là miniera della Carniola produce una rendita molto considerevole alla Casa d' Austria , poichè se ne estrae 4000. quintali per anno.

Ci perveniva il mercurio per la via d'Olanda ; ora però da Marsiglia dentro de' Sacchi chiamati buglioni , del peso di cento sessanta a centottanta libbre per ognuno : e da alcuni paesi d'Italia in Fiaschi di ferro del peso di cento trenta a centocinquanta libbre di Napoli. I detti buglioni son fatti di cuoja doppie di

montone ; chiusi ne' barili di legno , le di cui commessure sono otturate da diverse materie .

Dice il Bomare , che il mercurio s' amalgama facilmente con l'oro , l'argento , lo stagno , il piombo , il bismuto ; difficilmente col rame , e niente affatto col ferro . Il P. Chircher porta una sperienza che nelle operazioni degli Orefici si attrae nelle narici il mercurio , e di là nel cervello , e ne' luoghi nervosi . Conchiude che trovandosi il mercurio spesse volte ne' sepolcri dentro i crauj , è segno , che quelli sieno degli Artefici , che nel trattare il mercurio si sono occupati , e per le narici qualche porzione hanno tirata , che ricevuta dentro le fredde cellette del cervello , si sia ivi di nuovo congelato , e che dopo la morte si sia ritenuto , come in un vaso . Ciò dimostra da una notomia fatta in Roma ; poichè avendo un' Orefice patito gran dolori di testa , si trovò poi nella medesima più di una libbra di mercurio .

L' Imperato scrisse ancora , che il Mercurio ha coll' oro grandissima convenienza : si abbraccia , e si unisce con quello fuso : chiamasi la lor mistura *Amalgama* , e di essa si servono per indorare i metalli ; perciocchè stendendo l' amalgama sopra la superficie del metallo , che vogliono , si pone la cosa da indorarsi ad un proporzionato calore di fuoco ,

co, ove l'argento vivo esala, e l'oro resta agglutinato alla superficie della cosa; ed è sufficiente rimedio l'aglio fregato sul luogo, ove si vuole, d'impedir l'argento vivo, che non attacchi.

Dall'Argento vivo si fa il *Solimato*, il *Precipitato*, e'l *Cinabrio*. Il Sublimato o Solimato, si fa col sale ammoniaco, e coll'argento vivo: cuocendosi, quel vapore che ascende, è il sublimato. Il Precipitato è quello, che resta nel fondo del vaso, e si fa coll'argento vivo e coll'acqua da partire. Il Cinabrio si fa col solfo:

Aspasio Caramuelio, o più tosto il P. Scotti dice, che posto l'argento vivo in un vaso di vetro o di pietra, in maniera che non possa respirare, accostato al fuoco, rompe il vaso, e fa rumore, come la polvere di bombarda; ma posto dentro l'acqua bollente, lo muove maravigliosamente non senza stupore di coloro che lo veggono, e non sanno il segreto. Il Chircher in Roma ne fece l'esperienza, ove essendosi riscaldato il mercurio dentro il vaso, lo sollevò sino alla volta o arco della sua camera, ed alla fine lo ruppe.

Della Platina , e sua natura .

Platina è il nome d' una sostanza metallica recentemente conosciuta in Europa , e che si è scoperta da un secolo circa nell'America Spagnuola nel Baliaggio di Choco al Perù , ove ella è appellata la *Platina del Pinto* (piccolo argento del Pinto) ; chiamasi ancora *juan blanca* (o oro bianco) perchè essa è brillante , color di argento , d' una fibra granuta , ma compatta , grigia nelle sue fratture , che presentano de' triangoli , o piani con lati ineguali : essa è suscettibile di pulitura ; essa ha la forza e la durezza del ferro : è poco malleabile , poco duttile , e nondimeno amalgamabile ; in fine ella contiene venti carati di fino per oncia : tutto ciò concorre fin quì a far riguardare la platina , se non come una spezie di oro acre , almeno come un nuovo metallo , e forse come un terzo metallo perfetto .

M. Marcgraff ha cavato dalla platina , nello stato in cui essa è inviata dall' America , del mercurio , del ferro , e dell' oro : resta però a sapersi se questa miscela metallica è naturale o artificiale ; perchè non si è ancora ben conosciuto se questa sostanza è tirata dalla sua miniera sotto la stessa forma , in cui noi la vediamo , cioè a dire in piccoli

grani, d'un grigio di ferro o di smeriglio, mescolati di particelle arenose, ed anche di oro.

Molti credono, che i Spagnuoli di America non c'inviano affatto la platina nel suo stato primitivo, perchè solo i Spagnoli hanno il segreto di fonderla, come dicono, facilmente coll'ajuto di una piccola quantità di solfo o di arsenico, e di farne delle guardie di spade, delle fibbie, delle tabacchiere, ed altri bijoux. Questa lega, la quale contrasta coll'oro per la sua durezza, la sua tenacità, e che lo fa resistere agli strumenti quando vuol darsi il lustro, non potrebb'essere conosciuta nè per mezzo della vista, nè con le prove ordinarie; poichè la platina resiste a tutte le spezie di saggi docimastici; proprietà, le quali determinarono il Re di Spagna a farne sospendere l'esplosione, ed a farne chiudere le miniere, specialmente quella di *Santa-Fè* poco distante da Carthagena; in somma proibisce rigorosamente il commercio di questo metallo.

La platina s'amalgama più o meno facilmente con tutti i metalli conosciuti, facendogli sciogliere insieme a peso eguale. Il signor de Buffon dice, che la platina non è una sostanza particolare ma una lega di due metalli conosciuti, cioè l'oro ed il ferro, e che il primo sia in maggior quantità del secondo.

MICA. Nome dato ad una specie di pietra brillante, sfogliosa o scagliosa, comunemente trasparente, morbida al tatto, refrattaria al fuoco ordinario e negli acidi, dividendosi col coltello in lamine parallele o in fogliette sottilissime, flessibili, elastiche, lucenti; spesso di figura indeterminata, la di cui natura è poco conosciuta: se ne distinguono varie sorte; cioè:

I. Il VETRO DI MOSCOVIA o MICA PURA. *Vedi* GHIACCIO DI MARLA E SPECOLARE. Le sue particelle sono bianche, argentine, o d'un giallo chiaro: trovasi in gran pezzi ne' contorni di Arcangelo, ed in pezzetti nelle montagne del cantone d'Utoë. Questa è la più flessibile, la più frangibile, e la più trasparente di tutte le specie di mica, che i Moscoviti se ne servivano un tempo in luogo di vetro, ed allorchè era lorda, essi la disgrasavano con della lisciva o ranno di potassa, o pure la imbrattavano di cenere calda: poichè se l'avessero esposta ad un fuoco violento, come alcuni pretendeano, si sarebbe spezzata o crepolata, in maniera che i raggi della luce non avrebbero potuto passare direttamente.

Di questa pietra si faceano i vetri delle finestre, e le lastre delle lettighe delle Dame Romane. Le Religiose di questa bella mica ne formano de' piccoli cristalli, quali

pongono avanti delle immagini : e perciò la chiamano *Ghiaccio di Maria* . Non dee confondersi questa pietra cou lo *specchio d' Asino* , il quale è un gipso trasparente .

2. La MICA BRILLANTE : le sue lamine o scaglie sono comunemente piccole ; poco o niente trasparenti ; poco flessibili , e di varj colori : ve n' è del *bianco* del Brasile , quale trovasi in tutt' i paesi granitosi ; del *nero* del Ducato Wirtemberg ; del *verde* di Siberia ; del *cenericcio* di Salsberg ; del *giallo* di Rio Janeiro : il bianco appellasi *argento di gatto* , ed il giallo *oro di gatto* ; l' uno e l' altro servono ad asciugare lo scritto .

MIITE , o MISCITE . È spezie di nicchio marino di quei , che da alcuni sono detti *Conchitæ Anomii* , da altri *Musculites* , perchè imita i muscoli : è lunga e rotonda , come il pettine , e gonfia nel mezzo , secondo dice il Cardano .

MILIO . Gemma descritta dal Perotto sotto il color verde , che ha preso il nome dalla malva .

MILLEPORA . È una produzione marina , che ha moltitudine di germogli a modo di cannuccie insieme accozzate . Sono altre diversità di *Porì* , secondo la varia loro figura ; perchè sono alcuni simili alla *Savina* , pianta terrestre : altri simili al corno del Cervo . Vedi Poro .

MILTITE. Nome dato alla quarta specie di Ematite. *Vedi* EMATITE.

MINERALE. La voce *minerale* esprime, e comprende ordinariamente tutto ciò, che si tira dalla terra, cioè a dire tutto ciò, che appartiene al regno minerale: non ostante, per dargli più di precisione, o un senso più particolare, non si comprendono sotto di questo nome, che i corpi, i quali contengono delle piriti, o de' sali, o de' bitumi e solfi, o delle parti metalliche, siano semi-metalli, siano metalli. Noi ne descriveremo qui alcuni più principali, incominciando dalle Terre.

*Delle Terre Minerali, e della
loro differenza.*

La *Terra* è corpo fossile, che bagnata dall'umido si fa molle, e se l'umido abbonda, si fa liquida e loto; il che non avviene alle pietre, le quali però prima di petrificarsi furon loto. La *Terra* o è semplice, che non ha altra sostanza minerale, come è quella, nella quale gli Agricoltori si applicano, e sono di diverse specie: o è composta, la quale ha altra sostanza, o di pietra, o di metallo, o solubile, come di alcune di nitro, o liquabile, come di solfo e bitume.

Delle Terre degli Artefici .

Molte Terre ; che à Professori di varie Arti sono in uso , diconsi degli Artefici , e non si trovano in ogni luogo ; ma hanno alcuni proprj paesi ove si generano ; anzi hanno ancora le qualità e differenze , e sono le seguenti .

La *Marga* è una certa porzione pinque , e quasi midolla , che si trova in alcune pietre nel rompersi ; onde è chiamata da alcuni *Midolla delle Pietre* , come dice il Brunone (1) .

L' *Argilla* è terra bianca , che si sfarina : è priva di grassezza , e la dicono *Creta de' Vasaj* : può ricevere ogni figura , non si rompe , non si apre seccata , ed acquista durezza di pietra quando è cotta (2) .

(1) La *marga* o *marra* diciamo che sia una composizione preparata dalle mani della natura per servire d'industria all' uomo , e che è formata di una terra calcaria , come delle conchiglie ridotte in polvere .

L' invenzione di dare la marga alle terre per ingrassarle è molto antica . Adolfo Kulbel pretende che l'alkali unito in giusta proporzione con la terra , sia la causa della sua fertilità ; e che la marga è senza dubbio tra tutte le terre quella che ne contiene maggiormente , e che lo ritiene migliore : ed a questa proprietà , secondo la sua opinione , bisogna attribuire i suoi grandi effetti .

La marga trovasi comunemente in Normandia , in Sciampagna , in Borgogna &c.

(2) L' argilla è una delle materie terree le più abbondanti , e la

La *Creta* è così detta, perchè la nobile si portava da Candia, detta *Creta*; ma ora si cava da molti luoghi, ed è terra molto nota (3).

La *Rubrica* è terra o creta rossa: e Dioscoride con gli Antichi la chiamò *Rubrica fabrile*, perchè gli Artefici se ne servono per tirar linee, tingendo con essa le funicelle; il che si fa pure ne' nostri tempi da' Legnajoli, o siano Falegnami, e la chiamano *Terra Rossa* (4) Mattiolo dice, che

più utili che trovansi nella terra. Essa si trova a varie profondità, e serve di base alla maggior parte della rocce: questi strati d'argilla sono quei, che ritengono l'acqua nel fondo de' pozzi che si scavano sulla superficie della terra. Le argille colorate, che bianchiscono al fuoco, prendono il lor colore dalle materie vegetali (o animali, cui si sono mescolate. Esse portano ancora diversi nomi, secondo i loro usi a quali si applicano, cioè di *terra da pippe*, *terra da tegole*, *terra da vasi*, *terra da fornaci*, *terra da mattoni*, *terra da digrassare i panni* &c. L'Argilla bianca è la più pura: essa è refrattaria e s'indurisce per mezzo della calcinazione ad un punto da far fuoco con l'acciajo.

(3) I varj sentimen-^{ti} sull'origine della creta sono poco decisivi: è forse una terra primitiva di grande antichità? e dicesi il risultato della decomposizione della pietra da fucile? o non sarebbe più probabilmente una terrificazione delle produzioni di animali marini? Ciochè ci farebbe adottare questa ultima opinione, sarebbe che non trovansi affatto delle cave di creta primitiva, che non contengono o delle conchiglie, o delle madripore, le quali venendo a distruggersi, a rodersi, formano la creta. Trovasi in varj luoghi nel regno di Francia.

(4) Forse si è ancora nell'incertezza dell'origine di tal pietra: credesi che sia una specie di ocre di ferro precipitata in una terra argillosa o una *steatite* tenera, unita ad una *ematite* decomposta. La Ru-

L' *Ocra* bruciata degenera in *Rubrica*. Il Carleton fa menzione della *Rubrica laminata* e scissile, di cui bagnata si servono gli Artefici a tirar linee rosse.

L' *Ocra* era di due maniere tra gli Antichi: una artificiale descritta da Plinio, e si facea dalla *Rubrica*; ma ora viene dalla Germania in abbondanza. Altra viene ancora dalla Germania, e si fa dal piombo bruciato, rammollito, e maccerato.

La *Gleba Gratianopolitana* è pur riferita dal Carleton; cioè di Grenoble in Francia: negreggia nel cenericcio, e dà qualche odore di solfo: e dal bruciarsi acquista color cenericcio.

La *Tripela*, detta volgarmente *Tripoli*, perchè dalla Città di Tripoli di Soria nella riviera de' Mori si portava; ma ora nasce anche altrove; specialmente nella nostra Isola d' Ischia, e nel territorio di Baja. La *Tripela* è atta a pulire i vasi di ottone, perchè ha granelli minuti, ma troppo duri e robusti. Scrodero la dice di color cedrino, e che pare spezie di *Ocra*.

La *Terra bianca* di Tebe, volgarmente *Terra di Pippe*; è detta di *Tebe* dalla

brica, è una terra indurita, o una pietra frangibile d'un rosso più o meno carico, facile a tagliarsi in lapis per uso de' Disegnatori: ci perviene da Cappadocia, da Inghilterra e dalla Sassonia.

Città, ove si trova, cioè nelle cave sparse intorno certa sua collina, in cui sono buchi simili a' pozzi. La cavano bianca e tenera, come sapone, e poi all'aria s'indurisce, disseccandosi la sua umidità. Ne formano Pippe da fumar Tabacco, ed altre galanterie.

La *Polvere di Pozzuoli*, detta ancora *Puzzolana*, come dice il Carleton, mischiata colla calce, e col cemento, rende fermi gli edificj, e le machine, che si alzano in mare. I tetti, o astrichi quì in Napoli si compongono colla puzzolana e calce, e quando si rompono si rappezzano con tela, stoppa, e pece sopra.

Delle Terre de' Pittori.

Essendo la maggior parte minerali le terre, di cui si servono i Pittori, come la *Cerussa*, il *Giallolino*, il *Minio*, il *Cinabrio*, l'*Orpimento*, il *Biadetto*, il *Verde montagna*, il *Verde azzurro*, il *Verderame*, e tutte le sorte di terra da pingere, stimiamo convenevole numerare ancora tutti i colori, che nelle loro pitture usar sogliono, de' quali è ora grande la varietà, perchè prima trà Greci di un solo colore si valevano, come del *Sile*, così detto da' Latini, e pingevano i *Monocromati*, cioè le

pitture di un solo colore (1).

La *Terra bianca* è vena simile al Gesso cotto, morbido al tatto, con bianchezza notabile, e molti la chiamano *Gesso* dalla somiglianza, e si dà su i vasi crudi, che si cuociono.

La *Terra verde* è cretosa, leggiera, di sostanza sottile, e cotta rosseggia. La comune *Terra verde* però è creta, e ponderosa come l'altre.

La *Terra nera* è come creta ancora, simile alle altre terre, ed è la comune. Altra è soda, e se ne servono i Pittori come la rossa: se ne fanno pezzetti lunghi, e si aguzzano in modo, che metter si possono al *Toccalapis*: ed assottigliata la punta col coltello, si viene con quella a disegnare. Ne scriveremo ancora sotto il nome di *Graffio*.

La *Terra Pavonazza*, secondo l'Imperato è partecipe di color rossaccio, ed azzurro: di sostanza arida, e suole adoprarsi a fresco.

(1) Tra i colori minerali e le terre gialle, sciammo dar notizia di un color giallo vegetale di cui fanno grande uso i pittori in miniatura. Esso è la *gutta-gomma*, succo estratto per incisione dal tronco di un'albero che appellasi *Careapuli* (cambogia). Quest'albero cresce in Cambaja nella China, presso Siam, e nell'Isola di Ceylan, ove è appellato *Kaunagoraka*. La sostanza che ricavasi dal suo tronco, primieramente è lattiginosa, quindi s'indurisce al Sole, e se ne formano de' grossi bastoni, o delle grandi masse, tali quali le riceviamo in commercio.

La *Terra gialla* (2) è cretosa, come le altre Terre colorite. Il *Sile* degli Antichi, dice l'Imperato, che sia la stessa nostra terra gialla. La *Terra gialla* bruciata si fa rossa, siccome l'altre, più o meno.

La *Terra Oriana* è composta, e fa color giallo.

La *Terra rossa* è pure cretosa: e bruciata nel fuoco o cenere infocata, diviene Terra d'ombra rossigna a color di noce.

La *Terra d'Ombra* similmente è cretosa a guisa delle altre terre, le quali poste nell'acqua divengono loto. Dice l'Imperato, che la terra d'ombra è di colore affumicato, di sostanza leggiera e sottilissima, e ben legata.

La *Terra Santa* secondo lo stesso Imperato ha la tintura della felce, erba, ed il corpo di ghiara calcinata: altri dicono di titimaglio e terra bianca.

Il *Bianco a fresco* si fa di calce macerata alcuni mesi nell'acqua, e con marmo bianco sottilmente macinato, stretti insieme in masse, e ben secchi.

La *Cerussa*. Della *Cerussa* ne abbiamo

(2) S. A. I. R. il Granduca di Toscana si è compiaciuto di concedere a tutt' i possidenti dell' Isola dell' Elba il permesso di scavare le terre colorate, e di estrarle per lo straniero, determinando per la terra gialla il prezzo di lire 25. a migliajo.

scritto sotto il suo articolo. *Vedi CERUSSA*. Gli Italiani la dicono *Biacca*.

Il *Cinabrio artificiale* si fa dalla sublimazione dell'argento vivo e del solfo, che rimenantolo insieme, basta a mortificarlo: e questo dicesi *Cinabrio fattizio* o *artificiale* (3). Del nativo, o minerale ne tratteremo appresso.

Il *Minio* si fa dalla Cerussa, passata in rossezza per la maggior cottura, come pur diremo, scrivendo del cinabrio (4).

Il *Giallo santo* è composto, ed è di due spezie: il chiaro e l'oscuro: il chiaro che è in pezzi, come di terra, con l'Indico fa un bel verde.

Il *Giallolino* si fa di Cerussa nella prima alterazione, e nel colore imita il fior di ginestra: è di due spezie, di fornace, ed in polvere.

Il *Verderame* si fa dalla ruggine del Rame o coll'aceto, o colle vinacce. Il *Verderame* stesso, siccome perde presto il co-

(3) Il cinabrio fattizio è più puro, e dev'essere preferito al naturale. Per cinabrio fattizio o artificiale gli antichi intendevano una sostanza arenacea, la quale, secondo Teofrasto, era d'un rosso assai vivo e molto brillante, e trovavasi nell'Asia minore, nè contorni di Efeso. Essi ne separavano per mezzo de' lavamenti fatti con diligenza la parte più fina.

(4) Il Minio degli antichi è il cinabrio naturale; il Minio de' moderni è una calce rossa di piombo; Plinio dice che servivasiere in pittura; nelle gran feste ne pingevano il viso della statua di Giove.

lore, così col Sale ammoniaco , o col Salnitro fermentato passa in azzurro .

Il *Ceruleo* è nome comune de' colori celestini , come sono il Biadetto naturale o artificiale , l' Azzurro ultramarino , quello , che dicono *Smaltino* , ed altri . La *Crisocolla* , l' *Armenio* , e l' *Ceruleo* sono materie dello stesso genere differenti secondo le vene . Dalla *Crisocolla* si fa il *Verde di Montagna* : dall' *Armenio* il *Verde Azzurro* . Dal *Ceruleo* duro , o *Pietra Lazola* si fa l' *Azzurro ultramarino* di gran pregio .

Il *Verde di Montagna* d' oggi , è la *Crisocolla* verde minerale , come l' azzurro (5).

Il *Verde di Verona* è color minerale , che ivi si ritrova , ed ha forma di creta verde carica di colore .

Il *Verde Camerato* si fa di orpimento , con Indico temperato .

Vi è il *Verde Porro* (6) , il *Verde terra e nera* , che dicono *Verdaccio* .

(5) Vi è ancora il *biò di Montagna* minerale o specie di pietra blaostra , tirando alquanto sul verde d' acqua , molto simile al lapis lazuli , o alla pietra armena ; il *biò di montagna* è sempre arenoso , pietroso , sovente sfoglioso superficialmente , talvolta stellato , più comunemente solido . Trovasi tal sostanza minerale in Siberia , in Francia , in Italia , in Alemagna , e specialmente nel Tirolo e nella Sassonia presso le miniere del rame .

(6) Si è non ha guari scoperto a Venezia un metodo sicuro da comporre un bel verde smeraldo inalterabile facendo bollire nell' acqua di fiume una data quantità di caffè ; quindi vi si mescola un po di soda

Il *Verde Vescica* è il verde dello Spin cervino alquanto pallido ; mentre non è maturo : ed è più verde , quanto più al maturo si accosta . Dicesi *Verde Vescica* , perchè nelle vesciche si conserva : e 'l Tolosano *cap.* 8. ne porta la maniera . Pigliano i grani o il frutto dello Spin cervino , e gli lasciano in un vaso per lo spazio di sette , o otto giorni , in cui pongono l'acqua coll' alume in maniera , che in sei libbre di grani aggiungano una di alume . Si fa poi cuocere tanto , che bollendo si riduca l'acqua alla metà quasi , e reffreddata la colano in una pezza di lino , e la pongono dentro la vescica di porco , esponendola al Sole , o al fumo , perchè si secchi .

L' *Orpimento* era l' Arsenico degli Antichi , ed imita il Giallolino .

L' *Asfalto* , spezie principale di bitume , si adopera da' Pittori per gli adombramenti di carne , per fiori , e per frutti .

L' *Indico* oggi conosciuto , come dice l'Imperato , è sugo d' erba , detta *Guado* , che dicevasi *Glasto* , ed *Isati* dagli Antichi , di

pura , dal che risulta un precipitato verde , che lasciato seccare per sei o sette giorni sopra del marmo polito , agitandolo sovente , onde le parti della materia sieno in contatto con l' atmosfera , acquista nuova vivacità di colorito . La Lacca verde ottenuta con tal procedimento , ha resistita all' azione degli acidi , non che alla stessa influenza della luce , e della umidità .

cui si fa la *Fioretta*, colore della stessa natura dell' Indico .

Il Tavernier riferisce , che si fa con certa erba , che si semina ogni anno nelle terre di Golconda , in Baroce , in altri Villaggi , ed in Bengala dopo le piogge , assai simile alla Canapa . Tagliano quell' erba , tre volte l'anno , e l' suo colore è pavonazzo : indi la mettono in certi vivaj circondati d' argini fatti con certa calce , che divien dura come il marmo . Tengono da novanta , o cento passi di giro , e si empiono sino la metà d' acqua , e l' altra metà di erba . Si sbatte ogni giorno , e si mescola coll' acqua , e così macerata diventa creta o terra grassa : quindi facendosi far posa per tre o quattro giorni , quando l' acqua è chiara , e la creta nel fondo , si fa scolar l' acqua da' buchi fatti nello stesso vivajo . Maneggiandosi quella pasta colle dita , presa dentro i Canestroni , si formano i pezzi della forma e grossezza di un mezzo uovo di gallina , tondi di sopra , e piani di sotto , o schiacciati sotto , e sopra , in forma di piastrella .

La *Lacca* di due spezie afferma essere Amato Lusitano . Una dice essere sterco di alcune formiche alate del Pegù , come la cera delle Api : l' altra artificiale farsi dalle feccie dell' Erba detta *Brasilio ursino* , e del *Cocco* , della quale si servano i Pittori per

lo colore rosso oscuro .

Il Garzia descrive la Lacca dell' India , che si trova nel Perù , ed in Martaban , dov' è perfettissima . Narra esservi un' albero colle foglie a guisa di pruno , ne' cui rami più sottili alcune formiche lavorano la Lacca , come fanno le Api , succiando la materia da quell' albero . Questi rami tolti dagli Alberi si seccano all' ombra sinchè se ne spicchi la Lacca , come i baccelli rotondi ; e la migliore è stimata quella senza legni , o altre lordure . L' Imperato dice , che si fa la Lacca anche dalla bollitura di verzino inspessata , o dalla tinta di grana e cremesino . Due spezie di Lacca oggi si vendono nelle Botteghe , cioè la fina , e quella in tavolette a buon prezzo . Questa ridotta in polvere non riceve l' acqua senza sapone ; onde bisogna bene rimendarla col pennello .

Il *Cremesino* , detto *Cocciniglia* , che si porta dall' Indie , come dice l' Imperato , sono piccioli animaletti di colore abbondantissimo , simili a Cimici , e inumiditi si fremano . Narra il Botero , trattando del Messico , essere la Cocciniglia un verme , che si semina su le foglie del Fico d' India , ove egli nasce coperto di una certa lanuginetta delicata (7) Gli colgono accuratamente , gli

(7) Il Messico è il solo paese ove si raccoglie la cocciniglia: le sue provincie che ne danno maggior raccolta sono quelle di Tlaxchia ,

seccano al Sole , e gli mandano alla Spagna: e questa mercanzia non importa meno di trecentomila scudi l'anno .

L'abbondanza delle Cocciniglie ha posta in disuso la Porpora degli Antichi ; perchè semplicemente da essi animalletti si fa eccellentissimo Cremesino ; accompagnato con altri il pavonazzo . La Porpora , o Ostro degli Antichi , si faceva da un Conchiglio marino .

Il *Carmino* , o *Carminio* differente dal crenusino è simile al cinabrio ; anzi migliore , di maggior prezzo , e carissimo ; è però più vago , e se ne vagliono i Miniatori .

Il *Negrofumo* , che ora si usa è l'*Atramento* degli Antichi . Il Negrofumo si fa comunemente in alcuni proprij edificj e piccioli , onde non esala il fumo , perchè il fumo stesso in negrofumo si converte , e si brugia la ragia o la pece : la ragia è quell'umor viscoso , che esce dal pino , dall'abete , e da simili alberi , che la pece producono .

Il *Tornasole* è spezie di color violato , e si fa di viole ammassate .

La *Sandaraca* degli Antichi era l'*Orpimento rosso* , ed oggi è il *Minio* , o *Sandice* , o più tosto il *Cinabrio* .

de Guaxaca , de Guatimala e de Honduras ; poichè si calcolò nel 1736. che entrava in Europa in ciascun anno ottocentotrenta mila libbre di cocciniglia , della quale un sol terzo era di cocciniglia silvestra .

La *Sandaraca* o *Arsenico rosso*, differisce dall'Orpimento, perchè è più cotta nella terra, ed è più sazia di colore, come di cinabrio; poco meno, e quasi gialleggianti. Quella però, che volgarmente si vende, si fa dall' arte, cioè dall' orpimento posto in una pignata coperta, e cotto cinque ore nel forno, perchè allora riceve il suo colore, e se ne servono i Pittori per dipingere.

Il *Graffio*, o *Lapis bianco* si taglia in pastelli per disegnare, ed è materia, che si scioglie nell' acqua, e non s' indura al fuoco. Il *Graffio*, o *Lapis nero* è l' *Ampelite*. Il *Lapis rosso* è *Ematite*.

Delle Terre Medicinali.

Sono dette Medicinali alcune terre, perchè sono vevoli a sanare molti morbi: ed oltre che si credono tutte avere virtù di disseccare, si sperimentano eziandio assai potenti controveleni, quando non sono false, o pure adulterate (1). Le stesse Terre si sti-

(1) Ora però sono bandite dalle Farmacie quasi tutte le terre medicinali, perchè proscritte da' medici moderni, come piuttosto nocive nelle diverse malattie usate dagli antichi. Qual virtù era da sperarsi dalle emanazioni, e dalle attrazioni? Quell' assurdo di applicare sull' ombelico una pietra di *Giada* o *pietra usfrica* coll' idea di poter rompere la pietra ne' reni e nella vescica! alla costia della donna un' *Enze* o *pietra d' Aquila* per facilitare il parto! sul dente una *pietra di solomina* per toglierne il dolore e la febbre! un *amuleto* o un

mano Vene Metalliche immature, ed imperfette, non essendo giunte alla giusta perfezione de' Metalli.

Tutte le Terre prendono il nome o dal luogo, ove nascono, o donde si portano, come la *Lemnia*, l'*Armena*,

L'*Adamascena*, o *Adamea*, è così detta per ritrovarsi nel Campo Damasceno nell'Assiria, di color rosseggiante.

L'*Ampelite* portata dalla Seleucia della Siria, di color nero. Detta ancora *Farmacite*.

La *Terra Arabica* sigillata di color, che dà al giallo, si porta dall'Oriente formata in pastelli col sigillo, come dice il Carleton.

Le *Terre Argillacee* sigillate si stimano le migliori, come dice Scrodero.

La *Terra Bezaara* è così detta da' Boemi, e ne abbiamo trattato sotto il suo articolo. Vedi *BEZAARA*.

I *Boli* sono spezie di terra di un rosso pallido, piene di vapori marziali, e sono diversi anche di colore (2).

pezzo di cristallo di rocca sospeso al collo per allontanare i sogni inquietevoli; nello stomaco una massa argillosa di *bolo*, di *salce*, di *ardesia*; d'*ocra* per astottire gli acidi dalle viscere; o una massa nociva di *pietra d'asporro* e d'*Armenia* per purgare blandemente, e qualunque terra calcarea.

(*) Gli antichi vantavano molto queste terre bolari, delle quali oggidì non se ne fa alcun uso: le cerimonie, così le quali le cavavano dalle viscere della terra; contribuivano molto ad aumentare l'idea della loro virtù, nello spirito di quei popoli sempre creduli.

Il *Bolo Armeno* , detto ancora *Bolo Orientale* , da altri detto *Glebba Armena* .

Fallopio distingue i nomi , dicendo che il Bolo Armeno delle spezierie non è la Pietra Lazzola , o Armena propria , ma è una vera Rubrica Sinopica .

Il *Bolo* , o pietra Armena degli Antichi , non è altro che una certa terra gialla .

Il *Bolo Toccajese* , cioè di Tokai nella Transilvania , è di colore incarnato di molta pulitezza .

Il *Bolo insanguinato* è punteggiato , e sparso di macchie sanguigne .

Il *Bolo Materano* , cioè di Matera , città di questo Regno di Napoli è di spezie diverse . Una è gialla , ed ha sapor di calce . Altra si trova in un' altra Cava , che non sa di calce . Altri Boli pur vi sono , differenti solo nel colore , come bianchi , violati , ed altri tinti in fascie .

Il *Bolo Rosso* , così detto nelle spezierie ,

Si pone anche nel rango de' boli una terra del Mogol di color grigio sul giallo , che appellasi *spira di Persia* ; se ne fa de' vasi , delle pentole , delle bottiglie , e delle caraffe , che chiamansi *garguileto* , ma sì sottili e leggiere , che un picciol soffio di bocca le fa volare quì e là per terra . Si pretende che le Dame Indiane dopo di aver bevuto l'acqua che ciascun vaso contiene , mangiano lo stesso vaso con piacere , e principalmente allorchè sono incinte . Similmente le Dame spagnuole fanno uso di masticare continuamente un' altra spezie di terra sigillata da loro detta *Encars* , alla quale attribuiscono varie virtù medicinali .

è a color di fegato : e Mattiolo vuole , che sia la *Rubrica Sinopica* .

Il *Bolo giallo* , secondo l' Imperato , è specie di Ocrá , con cui si confà di colore ; ma differente nella sostanza .

La *Terra Boringolmica* dell' Isola Boringolmo , è cenericcia : l' altra è più nera , di una stessa sostanza glebbosa , inuguale , e se ne formano Crogiuoli .

La *Terra Calcimonia* , così detta dagli Abruzzesi , è molto bianca , fredda , di sottilissima sostanza .

La *Terra di Camelo* viene da Algieri , di color cenericcio , e si adopra per la scabbia , perchè sente di solfureo .

La *Terra Chia* , così detta dall' Isola del mare Egeo , ove si trovava : si lodava la bianca , che inclinava alla cenere simile alla *Samia laminosa* e bianca .

La *Terra Cimolia* degli Antichi era bianca , e l' altra porporeggiava : avea naturale grassezza , ed era fresca nel toccarsi .

La *Creta* , come dice lo Scrodero , è così detta dall' Isola di Crèta , o di Candia , come abbiám detto a pag. 390 .

La *Terra Eretria* della città di Negroponte in Grecia , è delle antiche , disseccante , e si lodava più la cenericcia della bianca .

La *Terra di S. Elena* nella Dania , cenericcia , e biondeggiante .

La *Terra d' Elba*, o Terra sigillata del Gran Duca di Toscana, è bianca, non inferiore alle altre: tira al vermiglio, e si cava dalla detta Isola.

La *Terra Erlachiana*, o Terra sigillata di color di fegato, è descritta dal Vormio, riferito dal Carleton.

La *Terra Japonica*, o del Giappone, detta nel suo luogo *Catechu*, è di color rosso con punti bianchi, di sapore austero alquanto; e masticata si fa liquida (3).

La *Terra Ilfana*, così detta dall' Isola Ilfa presso la Livonia.

La *Terra Lignicense* sigillata gialla, è simile al color di oro ed ha le virtù stesse della *Strigoniana*, come riferisce il Carleton.

La *Terra Lemnia*, dell' Isola di Lemno, ora detta *Stalimene*, e così celebrata, che alla stessa danno il primo luogo (4). L' Im-

(3) Impropriamente si dà al catechu il nome di *terra del Giappone*; poichè i Mercadanti ingannati dalla friabilità di questa sostanza la credevano che fosse della terra, ma dietro una memoria ben circostanziata, presentata dal Sig. Jussieu all' accademia di Francia, si è dimostrato che il *catechu* non è altro che un succo gommo-resinoso fatto ed indurito dall' arte in pezzi grossi quanto un' uovo di poilo di varj colori e figure, ed è propriamente un' estratto d' *arec* reso a consistenza per mezzo dell' evaporazione. L' *arec* è un frutto di una specie di palma, la quale nasce sulle coste marittime dell' Indie orientali.

(4) Fa d' uopo distinguere due specie diverse di Terra sigillata di Lemno.

La prima è minerale; è propriamente una terra argillosa, bolare che

perato stima, che quella, che prima chiamavano *Bolo Armeno Orientale*, sia oggi la Terra Lemnia. Descrive tre differenze di Terre: la Rubrica fabbrile: la glebbosa, detta Bolo Armeno Orientale, rossa, che non tinge: e la bianca di colore leggermente conereo, alle volte incarnatina, di cui si fanno i tanto stimati sigilli, ne' quali co-

ei viene dall' Isola di Lemno, ora detta *Stalimens*, ed è quella qui sopra descritta.

La seconda è vegetale conosciuta in Europa col nome improprio di *Terra sigillata di Lemno*; poichè è una proprietà officinale molto utile per le dissenterie ostinate che si trova nel frutto del *Baobab*, pianta indigena della Nubia e del Darfour, riposta dai Botanici nella famiglia delle malvacee, col nome di *Adansonia*. L' Albero del Baobab, secondo dice Adanson, cresce di ammirata espansione; egli ne ha veduti molti, che avevano da settantacinque a ottanta e più piedi di circonferenza, cioè a dire venticinque a ventisette circa piedi di diametro. I primi suoi rami si estendono quasi orizzontalmente della lunghezza di circa sessanta piedi, nel mentre che il suo tronco principale ha di diametro due volte maggiore della sua altezza. Il suo frutto rassomiglia ad un citrullo, di 4. a 5. pollici di lunghezza, con 3. a 4. pollici di diametro. L' interno di tal frutto contiene semi di varie forme e grandezza, tutti però somiglianti a fagioli neri e levigati: la polpa è di color rossognolo; friabile; e di piacevole acidità. Gli abitanti della Nubia, del Darfour e dell' Egitto nei primi sintomi della malattia osservano rigorosa astinenza, bevendo soltanto una decozione di camatindo. Se il male non cede subito, hanno ricorso al frutto del baobab, servendosi da principio della sostanza di color rosso. Se ciò non ottiene dopo qualche giorno felice risanamento, pestano la scorza e coll' acqua ne formano una pasta, somministrandone all' infermo un pezzo grande quanto una castagna. Talvolta ne torrefanno i semi, li pestano e li somministrano a più dosi nel corso del giorno, ma la parte più attiva è sempre la sostanza friabile. Il Dottor Franck ha con gran successo praticato tal medicamenta nelle dissenterie.

me dice Renodeo , sono segnate due dizioni Arabiche *Tin imachton* , che significano *Terra sigillata* .

La *Terra Livonica* sigillata , è rossa , molto astringente , lodata dal Carleton .

La *Terra Maltese* si ha da Malta : e si dice di S. Paolo , perchè ha lo stesso Santo da una parte , e la Croce dall'altra : è bianca , facilmente si sfarina , ed è contro i veleni .

La *Marga* , o *Magra* , dicesi anche *Midolla delle Pietre* , perchè è una certa porzione grassa , e quasi midolla di alcune pietre .

La *Marga Sassatile* incarnata ne' Monti di Boemia , bianca , è riferita dal Carleton .

La *Marga Goslarica* bianca , è descritta dall' Agricola . *De Nat. fossil. lib. 2. c. 10.*

La *Terra Marziale* nelle miniere del ferro è negreggiante .

La *Terra Melia* è una delle terre antiche , le quali non sono più in uso .

La *Terra Norvegica* , o *Marga sassatile* , è bianca , ed è celebrata dal Vormio nel Museo .

L' *Ocra* è detta *Terra Marziale* , e si usa negli empiastri astringenti , e nelle ulcere .

La *Psigite* era una delle terre degli Antichi , così detta da Psigeeo , Borgo della Libia Mareotide ; secondo Agricola , a cui non è dissimile la nostra *Terra nera* ,² e si

ritrova nella seconda Germania .

La *Terra Prassina* sigillata , è di color giallo verdeggiante , detta *Axungia Veneris* , perchè si cava nelle miniere del Rame ,

La *Rubrica* è una specie di terra rossa e pietrosa , come dice Scrodero : e si chiama ancora *Rubrica fabbrile* , perchè i fabbri se ne servono nel segnar su le tavole le linee .

La *Terra Samia* , così detta dall' Isola di Samo , fu distinta in due specie da Dioscoride , una detta *Collirio* , perchè forse si usava ne' mali degli occhi : molle , candida , che si sfarinava , e si attaccava alla lingua . L'altra *Stella Samia* , per le Stelle , che vi apparivano segnate , crostacea , molto densa , come la Cote con alquante viscosità .

La *Terra Selinusia* , così detta da Selinunte , Castello di Sicilia , è una delle antiche , lodata da Dioscoride .

La *Terra Scorbutica* è negreggiante , e si trova nella Norvegia .

La *Silésiaca* è di due maniere : una diceasi *Strigense* , dal luogo , ed *Axungia auri* , e nasce nella miniera dell'oro ; l'altra *Lignicense* , detta *Axungia Lunae* , dalla miniera dell'argento .

La *Terra Sinopica* , o *Rubrica* era di quattro specie presso gli Antichi , siccome dice Fallopio : una molto rossa : l'altra alquan-

to più bianca , cioè di colore incarnato : la terza di color mezzano tra le due : Dioscoride vi aggiunse la quarta di color di fegato , cioè di rosso , che dà al nero : Dice lo stesso Fallopio , che le abbiamo tutte sotto il nome di *Bolo Armeno* .

La *Terra Solare* si trova nelle miniere dell'oro : e quando la miniera si perfeziona , si fa oro , ma quando si calcina si fa terra , come si vede nelle miniere d'Ungheria , secondo Scrodero .

La *Terra Stenomarga* , così detta dall'Agricola , cioè midolla di sasso , perchè si trova tra le gioature e l'estremità de' sassi .

La *Terra Strigense* è spezie della Silesiaca .

La *Strigonia sigillata* , formata in pallotte , è lodata più delle altre da' Medici Germani , come dice il Carleton .

De' Sali Minerali e della loro diversità .

Il *Sale comune* , che ne' cibi usiamo , detto da Mesuè *Sal panis* , è ben noto . Naturalmente si genera il Sale , o si fa pure dall'arte col cuocere le acque salse o col disseccarle col calor del Sole d'estate . Il naturale però o è Marino , di cui l'Italia si serve ; o de' Fonti , quale usa la Germania , facendo cuocere le acque ; o è fossile , che

nella terra, ne' monti, ed in alcuni luoghi sotto le arene si trova già nato (1).

Il *Fior di Sale*, dice il Renodeo, che si fa nel Nilo: è come una schiuma di quel fiume, e dicesi pure *Schiuma di Sale*.

La *Spuma del Sale* è più acuto dell' altro sale marino, e da alcuni del Volgo è detta *Josca di Sale*.

Il *Sale Indiano* degli Antichi, stimò Mattiolo non essere altro che il zuccaro condensato nelle Canne di zuccaro d' India a guisa di gomma, e che ora in suo luogo usano il zuccaro candito gli Speziali. Vien rigettata da alcuni questa sua opinione.

Il *Sal Gemma*, che si trova nelle miniere delle pietre, dice il Carleton essere così detto, perchè è lucido, come Gemma, simile affatto al cristallo, e si porta tagliato in quadri piccioli (2).

Il *Sale Nafico*, è alquanto nero, ed ha odore di Nafta, cioè di Bitume. Plinio lo chiama *Sale Asfaltite*.

(1) Le saline di Bilma nell' interno dell' Africa somministrano 30 mila carichi di sale ai Tuaricks.

(2) Secondo le scoperte del nostro geologo Melograni. Le saline delle Calabrie, che giacciono in quella parte del continente della provincia di Cosenza, che guarda il Jonio contengono gran masse di sal gemma e di sal montano. L' origine del sal montano deriva dalle montagne che traggono origine dall' acqua del mare, ed ove si rinvenzione tante specie di conchiglie e di animali marini putrefatti e pietrificati come in quelle delle Calabrie.

Il *Sale Ammoniac*, o *Armoniac*. Dice il Carleton, che ora il *Sale Ammoniac* è quello, che si cava da Pozzuolo nella Solfatara ove sogliono uscir fiamme di fuochi sotterranei per li solfi, e si trova questo Sale, che però non da tutti si approva. Si fa ancora l'artificiale (3).

Il *Sale Alkali*, detto dagli Antichi *Alume Catino*, si fa dall'erba Calì o Soda, ed è in uso de' Vetraj. Tralasciamo di descrivere i Sali fissi, che si cavanò da' vegetabili, e da alcuni animali.

Il *Sale Alcali terrestre Orientale* da' Francesi appellato *Natron*, è in parte un sale fisso, ma sempre mescolato con de' corpi terrestri. Talvolta esso contiene del sal marino o un sale alcali volatile; di maniera che sempre v'è domina l'alcali fisso. Questa sorta di sal minerale, che non bisogna con-

(1) Il *Sale ammoniac* fattizio il più comune, ed il più in uso in commercio è in forma di pani rotondi e schiacciati di due a tre dita di grossezza, concavi da una parte e convessi dall'altra con una specie di ombelico. Questi pani sono di color cenericcio al di fuori, biancastri nell'interno, mezzo trasparenti. Ci perviene dall'Egitto e da Siria per la via di Marsiglia.

Gli antichi credevano che il sale ammoniac si facesse dall'orina del Camello; ma ciò è falso, poichè detto sale si forma dagli escrementi e dal letame di più sorte di quadrupedi, come cavalli, asini, buoi, vacche, bufale, pecore, capre, e non già in preferenza da quello del camelo. In somma il sale ammoniac si forma dall'acido del sal marino combinato coll'alcali volatile contenuto nello sterco di detti quadrupedi.

fonderlo con la vera soda vegetale in pani duri e molto bianchi, che fabbricasi in Egitto, trovasi anche in detto paese, nella Siria, nell'Asia minore, e nelle Indie Orientali. Può riguardarsi ancora come il *nitro degli antichi*, il quale fermentato con de' liquori acidi, se ne servivano come d'un sale lisciviale per lavare i loro abiti e per metterlo ne' loro bagui purificatorj: ed un tempo in Francia l'usavano per fare del sapone e del vetro. Ora però vediamo raramente questo sale in commercio, e così ancora la soda vegetale di Egitto, essendo stata questa proibita sotto il ministero del Gran Colbert.

Salomone fece conoscere l'effervescenza di siffatto nitro d'Egitto con l'aceto, allorchè egli disse ne' proverbj (cap. 25. vers. 20.) *colui che canta delle arie ad un cuore afflitto, fa come se mischiasse del nitro con dell'aceto*. Detto alcali naturale, tal quale trovasi nella terra, è ordinariamente d'un bianco rossastro ed in masse informi.

Del Nitro, e delle sue spezie.

Il *Nitro*, fu così detto dalla Nitria, città dell'Egitto, ove in abbondanza si faceva (1).

(1) Il giornale scientifico della Nuova York, intitolato *la Minerva*

Il Nitro Lanuginoso sorge come sottilissimo fiore dalle mura delle stanze sotterranee, e delle spelonche, di cui, come dalla lavoratura delle terre nitrose, si fa il Salnitro. Dicesi pure *Spuma di Nitro*, ed è di acuto sapore, leggiero, e fragile.

Il *Salnitro* è spezie di Nitro, che tosto concepisce fuoco risolubile in vento; onde è il primario soggetto della polvere degli scoppi, e delle artiglierie (2). Si fa artificiale

pubblica il seguente metodo per formare un istrumento fisico, totalmente diverso dal barometro, proprio a pronosticare il buono, ed il cattivo tempo. Questo stromento si conosceva già da qualche tempo, ma si teneva nascosto il segreto della sua composizione.

In due once di *spirito di vino* si gettano due dramme di *nitro puro*, ed una mezza dramma di *cloruro d'ammoniac* polverizzati, e si versa questa mistura in un tubo di cristallo della larghezza di 8. linee, e 10. pollici d'altezza, di cui si cuopre l'estremità superiore con una pelle leggera forata da piccoli buchi. Se il tempo dee conservarsi bello, le materie solide staranno a fondo; se dee piovere, si vedrà montare, e scendere nel liquido una specie di nuvoletta che ne turberà la trasparenza; ma se si fosse minacciato da burasca, o da vento furioso, tutto il precipitato monterà a galla, ed il liquido sembrerà in fermentazione. Questi fenomeni si manifestano ordinariamente 24. ore prima dell'avvenimento, e si conosce pur anche da che parte verrà la tempesta, andando le materie ad unirsi nella parte opposta alla direzione di essa.

(2) Il Signor Serlhas ha trovato la maniera d'infiammar la polvere sotto l'acqua per mezzo d'una composizione fulminante di carbone, d'antimonio e di potassa, la quale prende fuoco al contatto dell'acqua e comunica l'infiammazione alla polvere.

Si prepara tal composizione nella seguente maniera. Riducansi con diligenza in polvere sottilissima 100. grammi (1740. acini o trappesi 112., pari ad once 3. e 12. trentesimi) di emetico, e 3. grammi di nerosfeno o carbone ordinario; si mescolino insieme e si pongono in un crogiuolo nella cui inferior superficie siasi di già strofinata la pol-

con lavatura di terra scopaticcio dalle stanze, e di ogni altra, che abbia avuto sterco, e superfluità di animali, come delle capre, fuorchè del Bovino, come inutile.

Il *Nitro Schisto* è di sostanza densa, lucida, e trasparente: è freddo nel gustarsi, di sapor non dispiacevole, e poco amareggiante, e poi dimostra acrimonia.

La *Borace* è nitro, o sia sale minerale usato dagli Orefici per conglutinare una parte dell'oro coll'altra, ed attaccare gli altri metalli. È simile alla pietra trasparente: per l'interna grassezza bolle, come l'alume; ma si dilata in mole spongiosa, bianca, e fragile, con attaccarsi al metallo, sopra cui si liquefa.

Il *Borace lordo* ci viene da Bengala e da Ormeus per mezzo degli Olandesi, che

vere di carbone; si cuopra con uno strato di carbone in polvere e si leghino le giunture del coverchio. Dopo tre ore di vivo fuoco in un fornello, si metta a raffreddare per sei o sette ore; quindi la massa fulminante si riponga in un vaso di larga apertura, la quale da sè stessa dividesi in frammenti di varia grandezza, conservando intiere per molti anni le sue qualità.

Se l'operazione è ben riuscita, il prodotto sarà talmente fulminante, che senza pressione, ma al solo contatto dell'acqua darà una forte detonazione simile a quella d'un'arme da fuoco.

In vece dell'emetico, può anche adoperarsi una quantità di 100. grammi d'antimonio, 75 di cremor di tartaro carbonato, e 12. di nerofumo. Con questi carboni fulminanti è facile accendere la polvere sotto l'acqua.

hanno l' arte di saperlo ben raffinare e preparare (3) .

Dell' Alume , e delle sue spezie .

È l' *Alume* , come dice l' Imperato , un corpo solubile generato dall' asprezza del fuoco , siccome il Vetriolo , e nasce col medesimo , da cui coll' arte si separa .

L' *Alume Catino* è la spuma o il Sale della Soda , o erba Cali , cioè la parte salsugginosa , che va a galla del vetro fuso , o del Cristallo .

L' *Alume Scajuolo* , schistoso , o squamoso , detto *Speculum Asininum* si fa da una pietra scagliosa , e trasparente simile al Talco : e ne abbiamo parlato sotto l' articolo *Alume* .

L' *Alume Jamenò* degli Arabi è l' *Alume Schiston* o Scissile , e ne abbiamo parlato anche sotto l' articolo *Alume* .

L' *Alume liquido* è di color bianco e latteo , ed anche fosco e melino : si trova

(3) Dice Valmont de Bomare , che il bracco si tira per liscivazione da una terra grigiastra , saponacea , grassa ealina , la quale trovavasi come depositata in alcune spezie di pozzi cavati espressamente in certi cantoni della Persia e del Mongol , e notabilmente alle falde de' monti di Purbeh , da ove decola un' acqua vischiosa , lattiginosa , acre , liscivale e saponacea : ivi hanno l' arte di mezzo purificare questo sale , il quale viene raffinato in Olanda .

nella superficie terrena, simile all'unguento: si cava liquido, e si secca l'estate al sole. Il vero Alume liquido si trova in Pozzuolo vicino alla Solfatarà.

L' *Alume di Rocca*, o di Rupe, è bianco e nero. Lo dicono ancor *Glaciale*, perchè è simile al ghiaccio: il volgare sembra ghiaccio, ma con poco di rosso. Nella *Romagna* vi sono gran fabbriche di Alume di Rocca (1).

L' *Alume rotondo* è naturale: si elige lo spugnoso bianco, che partecipa di giallo, molto astringente di buona grassezza, senza arena facile a rompersi.

L' *Alume Zuccarino* si fa coll' Alume di Rocca crudo, acqua rosa, e chiaro d'uovo, ed ha qualche poco di dolce.

L' *Alume di feccia* si fa bruciandosi la feccia del vino, sinchè divenga bianca.

(1) L' Alume Romano si trova ne' contorni di Civitavecchia: si cava da una specie di pietra bianca: la fanno prima calcinare, quindi si pone ammonticchiata, avendo cura di aspergerla d'acqua sino a che la medesima cade in efflorescenza; allora si pone nell'acqua; la fana evapora; e la dissoluzione forma de' cristalli ben trasparenti d'un rosso pallido.

Nel nostro regno, nel luogo che appellasi la *Solfatarà* si cava del zolfo e dell'alume. Vi si elevano da questo suolo molte esalazioni ignee, e l'alume apparisce sulla terra in efflorescenza; il medesimo si raccoglie con delle scope; e per via di dissoluzione e di evaporazione, si riduce in cristalli.

Del Vetriolo e delle sue spezie

Strodero chiamò il Vetriolo *Sale minerale* ; prossimo a' metalli , specialmente al Rame : l' Imperato lo disse corpo solubile generato dall' asprezza del fuoco , siccome l' Alumina , con cui nasce , e da cui si separa con artificio . È di sapore astringente , acerbo , ed amaro : ed è conveniente a cagionare la nerezza de' colori . Il nostro Vetriolo crudo inchina al verde , e parte al celestino . O si trova nelle miniere in forma di vetro , o si cava dalle Piriti calcinate ed esposte all' aria , e così fiorisce .

Il *Vetriolo di Cipro* o celestino si trova nelle miniere del Rame , o di Venere in Ungheria .

Il *Vetriolo verde* , detto *Copparosa* , è il vetriolo del ferro , o di Marte , e trovasi a Falhun nella Svezia .

Il *Vetriolo Romano* si cava nella Campagna di Roma , e contiene poca ferro , e molta rame : il suo colore è ordinariamente d' un giallo rossastro .

La *Copparosa* è di varj colori , cristallina , di zaffiro , e di smeraldo .

Il *Calcite* è di color rosso , ed imita il color di rame ; nel qual colore il Vetriolo

posto al fuoco si muta (1).

Il *Mist* è di color giallo, ed aureo, duro, e risplende.

Il *Sori* di color foscio, e nero, mischiato alle volte di solfureo, di odor nauseoso; è poroso e fragile.

La *Melanteria* ora è simile alla lanuggine, ora alla salsugine, di color giallo (2). Si trova nelle bocche delle Miniere del rame; quando vi sono le Piriti.

Della diversità de' Solfi.

Vuole Scrodero, che sia il *Solfo* una Resina, o grassezza della terra gravida dell'acidità di Vetriolo: e dice Etmullero, che vi sieno due sostanze, una è la pingue, che è la terra bituminosa, oleosa, che tosto s'infiamma; l'altra acida corrosiva; e che facilmente si coagula in liquore, ed il suo spirito acido ferisce le narici, e nuoce a' polmoni. Questo spirito infiammandosi rode le miniere del ferro e del rame, e produce il

(1) Il calcite o colcothar naturale trovasi fra le terre aluminose in Svezia, in Alemagna, in Spagna, ed a S. Lo in Normandia. È molto raro e ben caro.

(2) La *Melanteria* è anche una terra nera vetriolica, tenera, la quale si dissolve nell'acqua, la colorisce, e le dà un sapore saturo. È una specie di pietra atramentaria, la quale trovasi nell'Egitto e nell'Asia Minore.

Vetriolo ; o rodendo le sostanze pietrose fa
l' Alume .

Il *Solfo nativo* o naturale , si cava dalla
terra puro , solido , alle volte scissile : e di-
cesi *Solfo vivo* , che non ha toccato il fuo-
co : si trova nelle sue miniere , e molti
Monti n' abbondano , come l' Etna , il Vesu-
vio , ed altri .

Il *Solfo artificiale* è di varie spezie . Il
Carleton lo distingue in quattro cioè il *Vir-
gineo* , così detto , perchè se ne servono le
Donne a far biondi i capelli col fumo . Il
Cavallino così detto , perchè si usa a curare
la scabbia de' Cavalii , ed è nero . Il *Cina-
brio* fatto dal solfo ed argento vivo ; ma
questo non è vero solfo . Il *Solfo in can-
nella* , o sia in cannuoli , il quale è il bion-
do , che ha toccato il fuoco , ed è colato
dentro le canne . Si fa il solfo artificiale
dal solfo vivo impuro , o dalle piriti , cioè
glebbe di terra solfurea , che si trova nelle
miniere , e si cava a forza di fuoco .

Il *Fior di solfo* si fa dal Vetriolo , quan-
do questo si cuoce dalla sua vena .

*Dell' Arsenico , e delle sue spezie
de' veleni (1).*

Vogliono alcuni, che si debba numerare l' *Arsenico* tra' metalli, perchè facilmente con essi si mescola; ma Paracelso, l' Imperato, il Crollio, ed altri stimano, che descrivere si debba nel numero de' *Mezzi Minerali*.

Tre spezie di *Arsenico* assegnano gli Autori; cioè il bianco, ed è l' *Arsenico* propriamente così detto: il Cristallino, il citrino o biondo, ed è l' *Orpimento* e l' *Risagallo*: l' *Arsenico* rosso, ed è la *Sandaraca*.

L' *Arsenico* bianco propriamente detto, non è altro, che una calce metallica (2).

(1) Si è fatta in Londra un' esperienza chirurgica, la cui riuscita assicura un prompto ed efficace soccorso alle persone avvelenate. Si è fatto pruova in presenza di Sir Asthley Cooper, di uno istrumento col quale si cavano i liquidi introdotti nello stomaco. Si fece perciò inghiottire ad un cane una certa dose d'oppio in un bicchier d'acqua; come sonosi in esso manifestati i sintomi dell' avvelenamento, fu introdotto il detto istrumento nello stomaco dell' animale. Il liquido ne venne estratto interamente ed i sintomi cessarono all'istante.

(2) La calce metallica dell' arsenico ha delle proprietà singolari, che la rendono unica nella sua specie. Ella è nell'atto istesso una terra metallica, ed una sostanza salina, egualmente volatile sul fuoco, e dissolubile nell' acqua ed in tutti gli acidi.

L' arsenico è un veleno de' più corrosivi: quei che ne sono avvelenati.

L' *Arsenico Cristallino* si fa coll' arte , sublimandosi l' Orpimento col sale , parti uguali .

L' *Arsenico Citrino* o biondo è l' Orpimento , ed il Risagallo .

L' *Orpimento* costa di sugo minerale solfureo congiunto con un poco di argento vivo e di spirito di sale .

Il *Risagallo* è pur detto *Realgare* , come dice Mattiolo , e si fa dall' arte per sublimazione dell' orpimento e sandaraca ; però di parti più sottili . Il *Realgare Cristallino* si sublima dall' orpimento e sale posti al fuoco ; onde divien bianco .

L' *Arsenico rosso* è la Sandaraca (3) , che differisce dall' Orpimento perchè è più cotta

ti , sono attaccati da vomiti, sudori freddi , convulsioni ed altri sintomi , seguiti dalla morte , se non se gli appresta un pronto soccorso . Li rimedj migliori sono l'olio ed il latte ; forse anche le materie assorbenti ed alcaline produrrebbero de' buoni effetti , per cagion della proprietà , che ha l' arsenico di combinarsi e di neutralizzarsi alquanto , con queste sostanze .

L' arsenico può facilmente riconoscersi ovunque esso sia : basta gettare su di una pelle rossa qualche granello della materia , in cui si suppone esservi tal veleno , egli all' istante spande un' odore d'aglio . Esso bianchisce ancora il rame , il ferro &c.

L' arsenico usato in commercio si tira dai gran laboratorii , che si sitengono in Sassonia per ottenere il biad' azzurro del copalto , semi-metallo , col quale è sempre unito .

(3) N. B. La Sandaraca bianca , che comunemente si trova nelle Botteghe è una gomma secca d' un' odore penetrante e soave , la quale sciolta dal grand' albero di Cipro , o se ne fa la vernice de' Pittori.

nella terra, ed è più sazia di colore come cinabrio, o gialleggiante.

De' Bitumi, loro nomi, e loro materie.

Il *Bitume* è ogni grassezza della terra, che facilmente brucia. Sono molte le specie de' Bitumi, che dagli Autori diversamente si assegnano. (1).

(1) Il Signor Breislak ultimamente indotto da alcune osservazioni del Signor Thompson sulle montagne di Castellamare, suppone, che gli Appennini calcarei da cui è circondato il nostro Vesuvio tramandino dal loro seno un petrolio, il quale scorrendo per vie occulte va ad imboccarsi nel vasto recipiente di questo vulcano; ove riscaldandosi sviluppa del gas idrogeno, che acceso al contatto di scintilla elettrica, mette in combustione tutta la massa e produce le grandi esplosioni. Il petrolio adunque è, secondo questo famoso naturalista, la cagione e l'alimentatore de' vulcani.

Il Signor Melograni stabilisce il seguente ragionamento sull'origine de' vulcani. V'ha due specie di carbon fossile l'una vegetabile l'altra animale. Il primo trae origine dai boschi sepolti e trasformati in carbone dall'acido solforico, come si osserva in Lachilterra in Germania, in Italia ed in altri luoghi d'Europa; il secondo proviene dal regno animale, ed è conosciuto col nome generale di bitume volante o galleggiante nell'acqua, ora fluido, ora composto sotto la forma di etere, di petrolio, di asfalto, di pece minerale, di succino, ec. il quale si forma principalmente nel fondo del mare. Il Carbon animale è sempre unito alle piritti marziali ad ai solfi in massa: i solfuri minerali al contatto dell'acqua somministrata dal mare o da' gran laghi concepiscono un calore da riscaldare non solo gli strati carbonosi, ma da scomporre l'acqua stessa ne' suoi principj. Questa scomposizione è quella che per lo più desta l'incendio e forma l'eruzione.

Donque secondo il nostro geologo, i vulcani ricevono la loro vita dal bitume animale deposto dal mare nel suo fondo, esso vien rigra-

L' *Ambra* è nome comune a molte spezie di Bitumi ; cioè Ambra gialla , o sia Succino .

La *Gagate* , secondo Scrodero è spezie di terra nera , crustosa , e piena di bitume . Dicesi *Succino nero* .

L' *Asfalto* è il Bitume duro a modo di pece : v' a galla prima sopra l' acqua del mare o de' laghi , e buttato a' lidi si condensa , e si rende tenacissimo (2) .

Il *Pissasfalto* è descritto da Dioscoride , che nasca in Apollonia ; ma è ignoto a' Moderni . L' *Artificiale* è composto di pece e bitume (3) .

La *Nafia* , secondo il Carleton è un bitume sottilissimo , o spirito del bitume li-

dotto continuamente dalla distruzione di tanti animali specialmente marini ; la distanza dal mare spegne i vulcani , la vicinanza li mantiene vivi o semivivi .

(2) La prima miniera d' asfalto trovata in Europa , è quella di Neufchatel in Svizzera : il bitume è granoso e grigiastro . Il suo scuoprimento fu il Signor de la Sabloniere , antico Tesoriere della Legazione Svizzera . Egli ne ha scoperta anche un' altra nella bassa Alsazia : ve n' è una abbondantissima presso il villaggio di Chavornay , nel cantone di Berna . La mina di bitume di Neufchâtel si scioglie al fuoco , prendevi una decima parte di pece .

(3) Con la mina d' asfalto di Neufchâtel , il Signor de la Sabloniere compose il pissasfalto , il quale fu impiegato a. carenare due vascelli che partivano dall' Oriente , uno per Pondichery , e l' altro per Bengala . Ancorchè questi vascelli al lor ritorno avessero perduti la parte la loro carena , pure rivennero molto meno piccati da' vermini , che quelli quali avevano avuto la carena ordinaria .

quido estratto dal Bitume Babilonico . Bavi-
no dice , che la Nafta bianca scaturisce nell'
Italia ne' luoghi di Parma , di odore soave ,
e di parti sottili : la rossa verso il Monte
Zibio lontano da Modena tredici miglia .

Il *Petrolio* , o sia *Olio di Pietra* , è un
liquore pingue , liquido , che scorre dalle
pietre . Ne' luoghi di Modena è candido e
rosso ; ne' luoghi di Parma è bianco : vi è
pure in Sicilia , e dicesi *Olio Siciliano* .

L' *Olio di Terra* è della stessa natura del
Petrolio ; ma di più grato odore .

La *Malta* (*Maltha*) non è vero Bitu-
me ; ma la colatura mischiata col leso ar-
gilloso , e si attacca ad ogni cosa dura , che
tocca , e se ne servirono gli Antichi ne' mu-
ri in luogo di calcina .

La *Mummia* è di due sorte : Naturale
colla pece e bitume , e dicesi *Pissasfalto* :
Artificiale coll' aloè , mirra , ed altri aromati
uniti , di cui si condivano i cadaveri per
conservargli .

La *Terra Catechu* del Giappone è nomi-
nata da Scrodero ; ma Etmullero dice esser
fatta dall' arte colla Gliciriza , mastice , e
simili . La Pece , ed altri simili sono anche
Bitumi . e ne tratteremo appresso .

Della Pece, e della Trementina

Spiega Scrodero, che la Pece sia la parte resinosa, che si cava da alcuni alberi, quali sono il Pino, l'Abete, la Larice, il Terebinto, il Cedro; ma veramente vi è pur la Pece Minerale.

Dicesi *Pece fossile*, o minerale quella, che nella terra si trova: e narra Botero, che nella Caldea presso Eit è un lago, che vi bolle senza calore incessantemente, e si spande fuor del lago. Se ne trova nell' Isole di Barbados, di Zante, ed in Sicilia nel Feudo detto *Bucali*.

Il Donzelli trattando della vera Terebintina disse, che la resina Laricina si cuoce e resta dura, e chiamasi *Pece Greca*, o *Cólofonia*.

La *Trementina*, detta dagli Scrittori *Terebintina*, si fa dall' albero di Terebinto, e secondo Scrodero è alquanto liquida a guisa di Balsamo, o di olio grasso, di colore dal bianco biondeggiante, di sapore acre, e che tenacemente si attacca. Il Donzelli scrisse, che la Raggia, la quale si vende comunemente nelle spezierie, col nome di *Terebintina Veneziana*, non sia altro, che la Resina della Larice, dalla quale distilla, ed è specie quasi di Pino selvaggio. Gli alberi del Terebinto sono ancora in molti

luoghi d' Italia ; specialmente nel Regno di Napoli , nelle parti del Contado di Molise attorno Isernia se ne veggono in abbondanza.

Del Carbon-fossile , o di Pietra

Si produce nella terra il *Carbon fossile* , o *Carbone di Pietra* , ed è specie di bitume , fossile , pietroso , nero , e che si sfarina . Chiamasi Carbone da alcuni Inglesi e Germani , perchè a guisa di carboni si brucia ; non manda però fiamma , se non è soffiato . Stimano alcuni Fiaminghi , maestri periti , che queste zolle , le quali dalla terra si cavano , sieno generate da radici e tronchi d'alberi , che erano nelle selve rovinate dall' inondazione dell' Oceano , e che poi a poco a poco si sieno impietrite (1) Abbon-

(1) I Naturalisti non son d'accordo sulla formazione e sulla natura del carbon minerale o fossile . L' opinione la più plausibile , perchè fondata su delle osservazioni , è quella che attribuisce al carbon minerale , come ancor a varj bitumi , un' origine vegetale . Il legno fossile trovato da molti anni nella Contea di Nassau , prova d' una maniera convincente la vera origine del carbon minerale . Alla superficie della terra s' incontra un vero legno resinoso , il quale non è certamente del nostro continente . Più si profonda la terra , più si trova questo legno decomposto , cioè a dire friabile , sfoglioso d' una consistenza terrea ; in fine cavando più a fondo , si trova un vero carbon minerale . Dunque è da immaginarsi che dalle rivoluzioni accadute al nostro globo , delle foreste di legno resinoso sieno state sepolte nel fondo della terra , ove a capo di molti secoli il legno dopo aver sofferto

dano di questi carboni la Pomerania, la Borussia, l'Inghilterra, la Scozia, la Frisia Occidentale la Francia e l'Italia.

L'*Ampelite* della Provincia del Callao nel Perù è materia del fuoco, e manda anche un bitume liquido, che negreggia, come dice il Monardes riferito da Libavio.

Il *Litantrace*, come scrisse ancora Libavio, è il Carbon fossile bituminoso, di durezza di pietra. Nasce ne' luoghi di Tartaria, nella Germania, nella Boemia, nella Scozia, ed in altri luoghi.

Le *Torvene*, dette in altri luoghi *Motte*, si cavano dalla terra comune, ove si generano, e sono cespugli pingui di bitume, mischiati di terra e di radici d'erbe pure all'uso del fuoco nella Sassonia, nella Misnia, nella Fiandra, nella Scozia, ed in altri luoghi.

Se la Canfora sia bitume.

Secondo l'Agricola è la *Canfora* voce Indiana passata a' Mori, e da molti annoverata tra' Minerali e fossili, e tra le specie de' Bitumi. Il Renodeo scrisse, che la Canfora

una decomposizione, si sia convertito in un fango o sia in una materia terrosa, la quale effuso frate penetrata dalla sostanza resinosa che il legno conteneva pria di decomporli, si sia in seguito mineralizzata.

non sia specie di bitume , nè midolla , nè medicamento composto , come alcuni Antichi hanno negligenemente creduto ; ma è una gomma o resina lucida , la quale scorre dal suo albero , e dalle sue fisure a guisa delle altre gomme , sincera , e candida senza polvere o frammenti di pietra , o di legno .

Due specie principali di Canfora si assegnano , cioè una di Borneo Isola Orientale ; ed è la più nobile : l'altra è de' Chinesi , e si fa coll' arte .

Se sia bitume lo Sperma Ceti .

Nelle Spezierie lo *Sperma Ceti* è così detto , o *Ambra biancheggiante* , *Fior di mare* ec. Scrodero seguendo l' opinione di alcuni , lo stima essere Bitume . Valerio Cordo provò con molti argomenti , che lo *Sperma Ceti* sia il seme della Balena , buttato nel mare . Altri dissero , che sia pinguedine delle Balene .

Da Moderni si è conosciuto , che lo *Sperma Ceti* si cava veramente dal capo delle Balene di una certa specie , le quali in abbondanza si trovano nella Groenlandia , e poi si prepara , acciocchè divenga cristallino : e se ne valgono i Medici in varj mali .

Di alcune Pietre Metalliche (1).

L' *Antimonio* dicesi anche *Stibio*; ed è minerale, che si accosta alla natura de' Metalli. L' *Antimonio* si trova ordinariamente unito con diverse materie estranee, pietre, metalli, o altre sostanze metalliche. L' *Antimonio* nativo sembra composto di piccole fibre brillanti, d' un grigio azzurro disposto regolarmente, o di fascie confuse, e senza ordine. Si trova nel Campo di Siena; ma in Germania vi sono le sue miniere abbon-

(1) Secondo le ultime osservazioni fatte dal nostro Savaresse! L'aspetto delle montagne di Valnidi nel nostro regno dà segni di minerale metallico, come li dà la qualità della roccia, essendo di gneis, scistomica, granito e quarzo. Verso Rosali comparisce il granito a grani fini, ove nel 1794 fu scoperta una vena di galena di piombo argentifera, per la quale i Sassoni vi cavarono tre cancoli. Presto del celebre professore Werner nel 1794 si trovò un suo m. n. scritto, ove era notato, che questa galena dette 68. rotoli di piombo contenente dieci oncie d'argento. Lungo le sponde del fiume Cenide per S. Roberto vi si trova del granito, o qualche strato di gneis argilloso miscuo, che rassomiglia a primo aspetto ad un vero scistargilla. Vide alla sinistra del fiume Cenide nel nostro regno, e propriamente ad Acqua Calda, una vena di prite di ferro composta di color bronnino variegata; da cui potrebbe cavarne il solfo; e quando vi si trovasse miniere di argento con matrici refrattarie, potrebbe mescolarsi con esse nella fusione per render migliore le metalline.

Alle alture di Cerasi nel nostro regno, sopra lo gneis cominciano a vedersi soprainposte le rocce di trasporto; e nella valle tra Deminili e S. Giovanni sotto la roccia di alluvione v'ha quella specie di granito che fa passaggio al porfido.

danti (2). Si abbraccia coll' argento, e lo separa dall' oro nelle fusioni: e fa pur lega col rame e con lo stagno; perciò pongono una sua particella nelle misture delle Campanne, per ajutare il suono: si usa anch' da' Gettatori di Caratteri.

La *Cadmia* fu così detta da Cadmo Tiro, il quale si dice avere trovato i Metalli, e la maniera di fondergli, come narra l' Agricola.

Le Cadmie descritte dall' Imperato sono quella del Rame, che è la migliore. La *Cadmia Alessandrina* è in forma di crusta, rotonda, raccolta, e condensata. L' *Argentata*, detta da alcuni *Cadmia Minerale*.

La *Calaminare* è pietra, detta *Cadmia*

(2) Oltre dell' antimonio nativo, vi è un' altra specie ben rara, ed in piccoli cristalli sfoccati grigi o porporini, e chiamasi *antimonio in pluma*. Vi è ancora la mina d' antimonio a lamette, e la mina d' antimonio corneo o di colore simile al corno. Si trovano quasi in ogni luogo delle miniere d' Antimonio, in Boemia, in Sassonia, in Ungheria, in Francia, ed al Capo-Corso. L' antimonio separato dal suo filone o vena metallica, per mezzo della fusione, appellasi impropriamente *antimonio crudo*. L' Aitmar degli Arabi è l' antimonio fuso.

L' antimonio più bello, quello che ha più lunghi coni paralleli e più brillanti, è composto d' una sostanza metallica, che chiamasi *regolo* e d' una parte sulfurea, la quale forma un terzo della sua massa. Questo semi-metallo si volatilizza interamente nel fuoco, e comunica, come lo zinco, tale proprietà alla maggior parte delle altre sostanze metalliche; più esso contiene del sofo, più facilmente si fonde; in tal caso fumica, e si converte in un vetro color di giacinto.

pietrosa. Vedi CALAMINARE.

Il *Cinabrio Minerale*: Scrisse l'Imperatore, che nella miniera dell'Argento vivo si ritrovano alcuni filoni di pietra rossa, che dicono Cinabrio Minerale. Si trova il nativo e l'artificiale. Il nativo è il *Minio* secondario. (3) Dell'artificiale ne abbiamo trattato a pag. 395.

Il Brunone spiega Minio, cioè il Piombo precipitato colla calcinazione per riverbero.

Il *Litargirio* è detto da' Greci *Lythargyros*: dagli Arabi *Merdasengi*, e *Mar-tech*: da' Latini *Spuma argenti*; ma più presto dirsi dee *Schiuma*, o *Pietra del Piombo*, come dice l'Agricola, riferito dal Carleton; perchè non si fa dall'argento, ma dal piombo (4).

(1) Il cinabrio nativo è compatto e comunemente d'un rosso di watonni, raramente d'un rosso vivace, talvolta d'un rosso di ferro scissile. Questa varietà di colori dipende dalla proporzione delle parti terrestri o eterogenee con le quali il cinabrio è unito: egli è d'una fibra scagliosa o divisa in bande, d'un peso specifico ineguale. Se riducesi in polvere, perde il suo lucido brillante; acquista un colore di carminio, e prende allora il nome di *vermiglione*.

Le principali mine del cinabrio sono quelle di Kremnitz in Ungheria, d'Ydría nella Cariolia, d'Horowitz in Boemia, quelle di Carinthia, del Filulo e di Guancavelica al Perù; la più ricca è quella d'Almaden nella Spagna sulle frontiere dell'Estremadura. Si pretende che questa mina riporta al re di Spagna, ogni anno, quasi due milioni di franchi, ma cagiona la perdita di molti uomini.

(4) Ogni litargirio in commercio è una calce di piombo quasi

Dice Mattiolo averne più volte fatta la sperienza, dimandatone anche gli Artefici, che l'argento da purgarsi, se contiene più di rame biondo, colla mescolanza del piombo, si fa il Litargirio di oro: se meno contiene, si fa di argento; onde stima, non essere altro, che il piombo mischiato co' i vapori dell'argento e del rame. Non nasce da se, ma si produce nelle fornaci.

La *Pietra Piombara*, o *Molibdoide* secondo Dioscoride è così detta dalla similitudine del piombo. Vedi PIETRA PIOMBARA.

Le *Pietre del Vetro* sono composte della stessa materia, di cui i Metalli si compongono. Vedi PIETRA VETRARIA.

Il *Fiele del Vetro* o schiuma, o escremento, si cava dalla materia del vetro quando è liquido nel fuoco: e poi condensato si riduce a pani candidi.

La *Zaffera*, secondo il Berenguccio, è un

semi-vetrificato; esso proviene dalla raffinazione in grande dell'argento. Chiamasi *litargirio marcassite* quello il quale è in polvere scagliosa.

Valmont de Bomare conservava nel suo Gabinetto una porzione di *Litargirio fossile*, il quale dietro i suoi esami fatti su del medesimo, lo riconobbe non esser una mina di piombo rosso e cristallizzoso, ma punita di essere stato prodotto da quella specie di fuoco sotterraneo, il quale sorte talvolta a guisa di *mofera infiammata* dall'orificio de' *Siloni*, e va a perdersi nell'aria errante, portando seco una superficie dalle pareti de' pozzi della mina di piombo. Questo litargirio fossile era stato raccolto nelle montagne di Goslar.

mezzo minerale, ponderoso come metallo, che per se solo non fonde: ed in compagnia di cose vetrificate, fa come acqua, e tinge in azzurro; onde chi vuol tingere vetri, o dipingere vasi di terra vitriati di color azzurro, adopera questa: e caricandosi di più quantità, fa color negro.

MIRMECICE, o MYRMECITE; Pietra tra quelle con figura d'Animali, perchè ha immagine di Formica.

MIRMEDIA. Pietra tra quelle non figurate, di color nero, con certi rilevati, come porri.

MIRRITE. Pietra tra quelle non figurate, di color bianco, o di mirra, ha forma di minima gemma, e per tale fu stimata da Plinio; ma però si annovera col Succino, e stropicciata ha odore di nardo, ed anche di unguento.

MISCITE, o MIITE. È spezie di nicchio di mare di quei, che da alcuni sono detti *Conchitae Anonii*, da altri *Musculites*.

MISENO. Nome dato da Camillo Lionardo al *Mortone* se ha color di Giacinto. *Vedi MORIONE*.

MISINITE. Pietra tra quelle non figurate che ha colore di mele negreggiante, e odore di mirra.

MITRACE. Pietra tra quelle non figurate. *Mitrace* è nome dato da' Persiani all'

Occhio del Sole, o sia *Occhio di Gatta* de' Monti di Persia del Mar Rosso, ed è di molti colori: posta contro il Sole, risplende variamente. *Vedi* OCCHIO DI GATTA.

MNEMONIA. Pietra non figurata, e dice Plinio, che non dicono, come sia fatta. Forse sarà favolosa.

MOLARE. La Pietra Molare dicesi dagli Italiani *Pietra da Macine*, e pigliò il nome di *Molare* dalla macchina della pietra stessa; perchè col suo peso smiuzza il frumento: e Plinio la disse *Pirite*; poichè cava il fuoco. Queste pietre Molari sono spongiose, ma dure, e di sostanza di Selce. Le Mole dette *schiaive* dal paese, donde vengono, sono di più pezzi uniti.

MOLIBDOIDE. *Vedi* PIETRA PIOMBARA.

MOLOCHITE. Gemma di color verde, che ha preso il nome dalla malva.

MOLYBDAENA. La *Molybdaena* metallica, appellata *Galena* da Plinio non è altro, che schiuma, escremento del piombo, che si attacca al muro della fornace, allorchè viene a liquefarsi detto metallo.

MOLYBDITE. Spezie di Litargirio, che si fa nelle fornaci dall'arena, sinchè perfettamente nel fuoco divenga bianca.

MORIONE. Spezie d'Onice di colori diversi con molta trasparenza, e si trova in Francia. Il *Morione* essendo solo nero tra-

luce, e quando si ritrova di color nerissimo, si chiama *Prannio*: e se col nero ha mescolato il color di Carbonchio, dicesi *Morione Alessandrino*: se il color di Sarda, o di Corniola, si dice *Civriano*: se il color di Giacinto si appella *Miseno*.

MOROTTO. Da alcuni è detto *Galassia*; secondo Dioscoride; da altri *Latte di Luna*, e perchè nasce nell' Egitto, lo dicono anche *Pietra Egizzia*. Dico l' Agricola, ch'è molle e caudida, e si trova nella Sassonia. Mattiolo dice, che si trova verso Bologna, ove pubblicamente si vende. L' Imperator la chiama *Pietra Lattita*, lubrica al tatto, che segna; e perciò è adoperata da sartiper segnare i panni.

MOSCO MARINO, Nome dato da Dioscoride alla Corallina. *Vedi* CORALLINA.

MUCKEN PULVER o MICHEN. I Minatori tedeschi esprimono volgarmente con questi due nomi l' *arsenico testaceo*, o il *cobalto arsenicale scaglioso*, ridotto in polvere, e che si mescola con dell' acqua per far morire gl' insetti. Questa sostanza non è men nociva per gli uomini quanto per li bruti. Il Signor Bourgeois ha visto perire un uomo per averne mangiato inscientemente nella sua suppa; egli avea tutt' i sintomi d' una persona che avesse ingojato dell' arsenico, sebbene poco meno violenti. Egli vi-

de ancora de' cani e gatti perire per aver essi bevuto del latte, in cui vi era del *murcken pulver*. Fa d'uopo usare delle grandi precauzioni nel praticare siffatto veleno nelle case.

MURUNA. Nome dato da Plinio ad una spezie d'Onice, che in Germania è detto *Calcedonio*, colla varietà de' colori.

MUSAZIO. Scrisse Aldrovando, che la Pietra del Bue sia detta *Musazio* dal Silvatico, e si trovi nel fiele del Bue.

MUSCULITES. Muscolo impietrito. *Vedi* MISCITE.

MYEXIS. Nome dato da Milio alla Bufonite, o sia Pietra del Rospo. *Vedi* BUFONITE.

N

NARCISSITES. Sono pietre colle figure, simili alle foglie della Smilace, dell'Edera, del Narciso.

NARDO. Nome dato da Dioscoride alla Gangite spezie di Gagate.

NASAMONITE. Pietra annoverata dal Perotto sotto il color nero, perchè dice esser sanguigna piena di vene nere.

NASOMITE. Pietra tra quelle non figurate, sanguigna, con vene nere.

NATALE. Pietra così descritta dal Pe-

rotto sotto il color bianco, come spezie di acqua gelata.

NEBRITE, o **NEBRIDE**. Spezie di Agata, che secondo Plinio, è simile alla pelle de' Cervi.

NEFITE, o **NEPHITE**. Vedi **NEFRITICA**.

NEFRITICA, o **PIETRA del FIANCO**.

Annoverano alcuni la Nefritica tra le gemme. Fu dato il nome a questa pietra dalla virtù di sanare il male de' reni; poichè *Nephritis* (oltre i varj significati presso i Medici) è ogni morbo de' reni.

Il proprio colore, che gli assegnano è verde, o più chiaro, o più oscuro, latteo e cenericcio; macchiato di nero, di bianco, ma per lo più verde con qualche trasparenza crassa e ventosa. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* attesta averne vedute di molte sorte. Si porta la Pietra Nefritica dalla nuova Spagna dell'India: e che ivi solamente si generi, disse Sennerto. Si trova nondimeno nella Boemia, ed in alcuni luoghi della Spagna; e di tanta grandezza dice Scrodero, che ne possono formar vasi: ed avendone veduto un pezzo in Francfort, narra, che pesava più di cinquanta libbre. Il P. Coronelli ne' suoi *Viaggi part. 1. cart. 189.* dice, che in Francfort il Dottor Peters avea una di queste pietre, grossa quanto una testa umana, e l'avea pagata mille e seicento scudi.

La Pietra *Nefite* dalla Nefritica è detta, e descritta dall' Autor del Tesoro delle Gioje, dicendo, che fu portata nell' Italia, tra le altre pietre, e che Aldrovando la descrive di color pavonazzo scuro, quasi come il Porfido.

NEMESSITE, o NEMESTITE. Pietra tra quelle non figurate, che secondo ciò, che ne han detto gli Ateniesi, deve tenersi per favolosa.

NERO STIZZOSO. Nome dato ad una spezie di Marmo.

NICCHETTO. Spezie di Onice descritta da Cardano di color ceruleo, pallido, ed oscuro, ma nero nel fondo.

NICCOLO. Altra spezie di Onice, così detta da Giojellieri. Afferma l' Agricola, che l' Onice detta *Niccolo*, in Germania, dicesi altresì *Onichino* ed *Onichetto*, e si ritrova anche nella Cappadocia ed altrove.

Dice il Carleton, che l' Onice, così detta dal candore dell' unghia umana, dagl' Italiani è detta *Niccolo*, e costa di due colori almeno, cioè bianco e nero, con zone distinte.

NICOMAR. Nome dato dal finto Alberto a una spezie d' Onice degli Antichi più preziosa del nostro Alabastro.

NILLO. Spezie di Topazio descritto dal Perotto di color verde: e Giuba disse, che

trovavasi nell' Etiopia e nelle rive del fiume Nilo, donde piglia il nome.

NINFARENA. Pietra non figurata, che ha il nome di una città nella Persia: è simile a' denti dell' Ippopotamo, e dal Perot- to è descritta sotto il color rosso.

NINFEA. Pietra simile alla Gagate, secondo Aldrovandi.

NISE. Nome dato da Alberto alla Bufonite, secondo Matteo Silvatico.

NOVACULARE. Spezie di Pietra dura, come le Coti; e vuole il Nierembergjo, che sia sua spezie, quella che dicesi dagli Indiani *Pietra Ytzh*. La Pietra Novacolare, cioè da rasojo, è di color vario, di nero, e di minio mischiata.

NOZIA. Nome dato da alcuni alla Bronzia o Brontea. *Vedi* BRONTEA.

NUCIFORME. Pietra con figura di vegetevole, perchè è come la noce, e di simile sostanza con polpa gialliccia (1).

NUMIDICO. Nome dato al Porfido, spezie di Marmo. *Vedi* PORFIDO tra MARMI ROSSI.

NUSE. *Vedi* NISE.

(1) Verso la metà del diciottesimo secolo scavando degli antichi pozzi di saline abbandonate da più di centocinquanta anni a Lou-le Saunier in Franca-Contea nella Francia, si rinvennero a quasi trenta tese di profondità delle noci petrificate, ben singolari, nelle quali non si trovò che il solo frutto interno petrificato, mentorchè l'esterno

OBSIDIANA. Pietra, che somiglia al vetro di color nero trasparente e perciò alcuni la numerano tra' marmi neri.

OBSIDIANA GAGATE. Prova Libanio, che la Pietra Obsidiana non sia Gagate, nè Ambra nera con più argomenti. Stima però, che dalla pietra Obsidiana, cioè dalla parte più pura se ne formasse la Gemma Obsidiana di Plinio, o sia *Obsidiana Gagate*.

OCCHIO. Nome dato da alcuni alla terza specie dell' Onice, secondo il Cardano, il quale vuole, che sia di color di ferro nella cima, nero nel fondo, e bianco nel mezzo.

OCCHIO di BELO, o BELL' OCCHIO. Specie di Sardonio. Questa Gemma fu mol-

o sia la parte legnosa non avea punto cangiato aspetto da quello che apparisce nella sua origine naturale.

Avendo noi quì fatto menzione delle noci petrificate, vogliamo ancora dar notizia di alcuni Meloni petrificati. Varj Naturalisti danno il nome di *Melone petrificato* o *Melone di Monte-Carmelo* ad alcune pietre cavernose, vuote, e che nelle loro cavità sono ripiene o tapizzate di cristallizzazioni. Siffatte pietre, le quali trovansi particolarmente a Monte-Carmelo nella Palestina, e talvolta in Egitto ed in Alemagna, sono una specie d' agata in masse rotonde, allungate, e della forma d'un melone, la di cui corteccia è grisastra o bruna, suscettibile di paltimento: se ne trova ancora una specie simile in Frangia nel Belinato presso di Remusat, in un torrente che appellasi l' *Aigue*.

to stimata dagli Assirj , che la chiamarono col nome del maggior Dio loro : e scrive l' Agricola , che *Bell' occhio* è comunemente appellato da' Giojellieri . Il Carleton dice , che sia una picciola pietra semicircolare , nel cui centro negreggia una pupilla circondata da un largo cerchio : risplende a guisa di perla , riferendo la tunica cornea dell' occhio : indi segue l' altro cerchio sottile , purpureo , ed un' altro simile biondo , e da ambidue si forma , come un' Iride , e' l resto del suo corpo è di colore biondo .

OCCHIO di BUE . È gemma tra le spezie del Topazio . Vedi TOPAZIO .

OCCHIO di CAPRA . È spezie di Sardónico , che dicesi *Egofsthalmo* , e sembra l' occhio della Capra .

OCCHIO di GATTA . Altra spezie di Sardónico . Narra Andrea Corsali , che l' Occhio di Gatta sia in molta stima presso i Mori : e da alcuni è annoverata tra le spezie dell' Asteria : da altri tra le Sardoniche il Bechero la dice *Occhio del Sole* : i Persiani l' appellano *Mitrace* : gli Spagnuoli , conforme dice il Carleton , la dicono *Tornasole* : gl' Indiani *Holtzitziltet* : i Portoghesi *Ojo di Gatto* , perchè somiglia bene all' occhio di tal animale : e dal Cardano , e da altri fu detta *Pseudopallus* .

Sono diverse le sue spezie ; e la princi-

pale distintamente la descrisse Gualtero Carleton Inglese dicendo, che sia da alcuni chiamata *Pietra mutabile*, perchè posta nell'acqua fredda muta il colore, facendosi bionda e chiara: e cavata fuori, al suo colore ritorni. Pietrò Caliarì dice, che sono in grande stima, quando sono in buona grandezza e di bella forma (1) e volendo farne comprar una al Duca di Modena, di grani 22. gli volle dar mille Ongari, e non volle darla il padrone, perchè ne pretendeva mille doppie. Grande abbondanza è di queste pietre in Totolepèc, Provincia dell' India Occidentale: e sono picciole, e vili per la quantità.

Dice il Garzia, che se ne trovano, delle buone nell' Isola di Ceilan, e che sono portate alcune da Bramma al Perù.

OCCHIO di GRANCI, o PIETRA de' GRANCI. La Pietra de' Granci è comunemente chiamata *Occhio de' Granci*; non sono però gli occhi, come avverte il Donzelli; ma è una pietra bianca alquanto dura, tofacea, di figura, e grandezza simile alla

(1) L'occhio di gatta quando è perfetto deve avere un punto nel mezzo, donde partono in forma di raggi, delle traccie, e de' cerchi, raramente color di rosa, ma verdastri, molto vivaci, color di pera, e come tramezzati da macchie dorate, il di cui insieme rende perfettamente il lucido d' un'occhio di gatta. Se ne vede uno nel Gabinetto del Granduca di Toscana, il quale è più grosso d' un pollice.

lente, e si ritrova, però, secondo egli dice, tra le tuniche del ventricolo de' granchi: e secondo il Carleton nel capo de' Gambari di fiume nel mese di giugno, e di Luglio (1).

OCCHIO MARINO. Con tal nome dicevasi da' Candiotti il *Bellicolo Marino*, o *Imbelico di Venere*, che dal Carleton è annoverato tra le pietre de' pesci. Vedi *BELLICOLO MARINO*.

OCCHIO del MONDO. Spezie del Sardonico. Dice il Bechero, ch'è simile di grandezza ad un Pisello a color di avorio, e posto nell'acqua chiara subito risplende tutto, e cavato fuori perde il lume (2). Dice il Boile, che questa gemma da' buoni Autori è numerata tra le Gemme rare: ed il Cuingis scrisse che chiamasi altrimenti *Pietra mutabile* nel Musco del Calceolari.

(1) Monney, Medico un tempo dell'armata di Russia, parlando di queste pietre, si esprime ne' seguenti termini. „ Le pietre falsamente appellate *occhi de' Granchi* trovansi ne' corpi de' li animali „ di tal nome. Cianhedun Granchio ne produce due per anno; cioè, „ una per ogni lato dalla parte anteriore ed inferiore dello stomaco. „ Queste due piccole pietre bianche prendono la loro origine tra le „ due membrane di quest'organo.

(2) La pietra trasparente di tal genere la più rara si conosce dalla propria di figurare opaca all'aria essendo asciutta, e di chiarirsi nell'esser ruffata nell'acqua, col riprendere a poco a poco il suo primiero stato nel sortire dall'acqua, ed a misura ch'ella si asciuga. Tal pietra si viene dall'Arabia, dall'Egitto, e dalla China.

OCCHIO di PERNICE . Altra spezie di Occhio , come dice Pietro Calari .

OCCHIO di LUPO . Spezie del Sardonico detto da' Greci *Lycophthalmus* , ed è risplendente e sanguigno . Sembra un'occhio con un cerchio di color candido , il quale circonda la pupilla nera senza lo splendore aureo .

OCCHIO di PESCE . Altra spezie d' Occhio , detto *Astrobolus* da Plinio ; risplende di color bianco: e secondo l' Agricola , ha figura di un mezzo cerchio picciolo .

OCCHIO di PORCO . È detto *Hipophthalmus* .

OCCHIO di SERPENTI . Sono certe pietruccie dette *Chelidony* , che si portano dall' Isola di Malta , e che i paesani gli chiamano *Occhi di Serpenti petrificati* .

OCCHIO del SOLE . Secondo il Becherò e l' occhio di Gatta .

OCCHIO di VITELLO . È spezie di Diamante .

OCCHIO detto TRE OCCHI , o TRITALMO . È simile a' tre occhi umani .

OCITOCIO . Spezie di pietra Aquilina .

OFICARDELO . Gemma detta *Ophicardelon* da' Barbari , che ha nel nero due linee bianche .

OFIOGLOSSI . Nome greco delle Glossopetre , Vedi GLOSSOPETRA .

OFITE . Nome dato dagli Antichi al Marmo Serpentino .

OFTALMITE. Spezie d' Agata simile all' occino.

OFTALMO. Gemma così chiamata da' Greci, che per le sue virtù attribuite, dev' essere favolosa.

OKIME. Vedi OKITOKIUS.

OKITOKIUS. Pietra tra quelle non figurate, per cui si dubita se sia vera, o falsa.

OLEA. E anche pietra non figurata, detta con nome barbaro anche *Orca*: piace di color nero, giallo, verde, e candido.

OLEACO. Gemma descritta da Nicolò Perotto con biondo verde, e candido colore nel nero.

OMBELICO MARINO. Vedi **BELLICOLA MARINO**. OCCHIO MARINO.

OMBELLICO di VENERE. Dicesi ancora *Ombellico marino*, *Occhio marino*, *Fava marina*; ha forma di ombelico umano, rozzo principio di Conca, e co' i segni o spie in giro, di color rossigno, e bianco.

OMBRIA. Pietra della pioggia descritta da Plinio, che deve tenersi per favolosa.

OMFACE. Spezie di Berillo menzionato da Teofrasto.

ONICE. Gemma di color candido simile all' unghia umana. Tra le pietre note agli Antichi è annoverata l' *Onice*, secondo la generale divisione di esse, fatta dal Giostone, e riferita dal Beccherò.

Se grande è la discordia degli Autori intorno alcune gemme, maggiore certamente di ogni altra è nell' Onice, così nel nome, e ne' colori, come nelle specie.

Nasce questa confusione degli Autori da varj colori, che ha l' Onice. Scrive Plinio, che nell' Onice si ritrovi la bianchezza dell' unghia umana, ed il colore del Grisolito, della Sarda, e del Diaspro. Che l' Indiana ha molte varietà, cioè di fuoco, ed è nera con vene bianche, le quali formano talvolta come un'occhio: e che l' Arabica non è come fuoco, ma nera con cerchi bianchi. Saffo volle, che l' indiana sia carnosà, ed abbia del Rubino, e del Grisolito: e che la vera Onice sia di varj colori adorna con varj cerchi lattei, tra loro proporzionati. Il Cardano la fa del color dell' unghia, e dice, che sono molte le specie. *Vedi CALCEDONIO, NICCHETTO, e NICCOLO.*

Si trova l' Onice in varj luoghi (1): e' l' Bete-

(1) La più bella pietra onice ci viene dall' Arabia: (trovasse ancora nell' isola di Ceilan, ed in Europa non ne manca, specialmente in Ungheria) vi si distinguono de' cerchi neri, delle fasce incarnate o brune, o bianche, e de' cerchi bianchi e situati distintamente: la parte di color incarnato esposta tra la luce e l'occhio, dee apparire rossastra o affumicata. E' ben difficile trovare tali pierre perfettissime, come ancora sono ben rare allorchè esse hanno un certo volume. Gli Orientali fanno gran conto dell' onice, in guisa che nella China, ove appellasi *yau*, è permesso al solo Imperadore di poterla portare.

ro riferisce, che ve ne sia in abbondanza nel paese di Cartagena. Cardano dice, che sia Gemma molle, e si trovino pezzi così grandi, che più tosto marino, che gemma appa-
risca: e che in Roma nella Chiesa di S. Pietro sieno di questa pietra sei colonnette: e secondo il Platina furon poste da Gregorio III. Papa.

L'Alabastro è marmo notissimo, candido, e trasparente, e da' Romani diceasi *Onice*, ed *Onichite*.

ONICHETTO. Nome dato in Germania ad una specie d'Onice.

ONICHINO. Vedi ONICHETTO.

ONICHITE. Nome dato dagli Antichi a una specie di Onice, e alla Cadmia artificiale. Vedi CADMIA a pag. 430.

Anche l'Alabastro diceasi *Onichite* da' Romani.

ONICIPUNTA. Specie di Diaspro così detto da Plinio.

OOLITO, o AMMONITO. La Pietra Ammonita, vuole Francesco—Ernesto Bruckman, che abbia qualche somiglianza coll'arena, e che meglio debba dirsi *Oolito*, cioè uovo di pesce impietrito (1). Suppone,

(1) Il Signor Dannonz, un tempo Residente in Basilea, conservava nel suo gabinetto un granchio carico di uova petrificate nell'istesso luogo donde queste uova sortano dall'animale.

che più tosto non sia altro, che l'ovario di qualche pesce convertito in pietra, è divenuto minerale, in cui col mezzo del Microscopio si distingue il nicchio, la chiara, e'l rosso d'ogni uovo. Si trovano di colore bruno, di bianco, di rossiccio, ed alcune si lasciano pulire.

OPALLE. Gemma trasparente, alla quale il Carleton gli dà l'undecimo luogo tra le Pietre preziose minori; le quali per nobiltà loro sono appellate strettamente Gemme come il Diamante, il Rubino etc.

La più bella Gemma dopo lo Smeraldo fu affermata da Plinio l'Opalle, dicendo, che solo nasce nell'Indie, e contenga il fuoco più sottile del Carbonchio, la porpora più rilucente dell'Ametisto, il verde mare dello Smeraldo, e le cose tutte rilucenti con una rara mescolanza. Pietro Calieri dice essere la gioja più bizzarra, che vi sia tra tutte le altre: che sia di Rocca non troppo dura, e che abbia tutti i colori, cioè il bianco, il rosso, il verde l'azzurro: e ma-

In quanto all'opinione di Valmoist de Bonare su degli Ooliti, è certo che fra queste concrezioni globulose, le quali rassombrano, presso a poco a delle uova di pesci, di granchi marini etc. ve ne sono ancora delle argillose, delle marziali, e delle altre che sono spatose, simili a de' rottami di conchiglie rotomare, altre sono composte di strati come i bezoarri; infine altre sono molto simili a' tubercoli delle stelle marine.

ATLANTA

meggiandola fa l'Iride da una parte (1).

Quattro spezie di Opali numera Boezio, come dice il Conig* e le medesime assegna pure il Carleton. La prima è diafana senza oscurità, e mostra i colori tutti dell'Iride; e questa è la più eccellente. Nonniò Senator Romano, come si è detto, una ne ebbe, quanto una nocciola, del valore di ventimila ducati, e per la medesima fu proscritto da Antonio. La seconda tira al nero, ed ha lo splendore di Carbonechio. La terza ha varj colori nel biondo, ma quieti, nè vivaci di splendore, ed alle volte ha il latte languido, come afferma lo stesso Carleton: e qui riferiscono l'occhio di gatta e simili. La quarta è diafana simile all'Occhio di pesce, ed ha in se un poco di color ceruleo di latte, o biondo, e pare, che dentro risplenda, ed è più tosto spezie di Asteria.

L'*Argenon* è annoverato tra le spezie dell'Opalle. Vedi ARGENON.

L'*Eristalo* è la terza spezie dell'Opalle. Vedi ERISTALO.

(1) Il Sig. Ogier, un tempo Ambasciadore di Francia presso il Re di Danimarca, riporò dall'Islanda e dall'isola di Fefòè varj pezzi di una spezie d'Agata bianca color d'Opalle, poco trasparente, molto dura, e suscettibile d'un bel pulimento, che da' francesi appellasi *cacholong*. Trovasi ne' paesi de' Calmucchi sulla riva del fiume *Ceché* o *lia nascosto*; e siccome gli abitanti di quel paese danno il nome di *wholong* a tutte le pietre, così n'è venuto quello di *cacholong*.

La *Pantera* è altra spezie. *Vedi* PANTERA.

Il *Girasole*, che da alcuni è detta *Pietra solare*. *Vedi* GIRASOLE.

Il *Pedere*, che nell' India dicesi *Argento*. *Vedi* PEDERE.

La *Senite*. *Vedi* SENITE.

La *Zuccide* è quella, che ha il terzo luogo del *Pedere*. *Vedi* ZUCCIDE.

L' *Astroite*, dice il *Bechero*, che ha dentro una luce come di *Stella*, e sia spezie di *Opalle*. *Vedi* ASTROITE.

Il *Pseudopalo*, o *Opalle bastardo*, è dal *Carleton* annoverato per quarta spezie di *Opalle*. *Vedi* PSEUDOPALO.

Cardano disse, che l' *Opalle* si trovi nell' *Isla Ceilan* dell' *India Orientale*. Il *Tavernier* afferma, che non si trovano gli *Opalli* in veruna parte del *Mondo*, fuorchè in una miniera d' *Ungaria*. Il *Casari* dice, che i belli vengono di *Levante*, e quei di *Germania* sono più teneri, e non così risplendenti, come gli *Orientali*: soggiugne, che quando l' *Opalle* è perfetto, è di molta stima: e che n' ebbe una di queste pietre, come uovo di *Colombo*, e la vendè in *Parigi* al Signor *Arisomon*, che gli diede cento *Luigi d'oro* di *Francia*, o siano 540. circa ducati nostri.

L' *Autor del Tesoro delle Gioje* descrive ancora i difetti dell' *Opalle*, se il color pen-

dè nel fior dell'erbaccia detta *Elotropia*, cioè nel colore azzurro chiaro, o in cristallo, o in gragnuola; e che non vi sia pietra, che più si falsifichi col vetro per la loro somiglianza (2): e si conosce al Sole, perchè posti i falsi sul dito grosso contro i raggi del sole, traluce un medesimo colore consumato in se stesso; ma lo splendore del vero varia di continuo, e sparge più intorno, ed il lampo della sua luce si sparge tra le dita.

OPHIOMORPIUTE. Pietra di figura simile al Serpente rivolto in giro colla coda nel centro.

ORCA. Vedi **OLBA**.

(2) Narrasi che un tempo si portò un'opalle fittizio d'Egitto tanto verosimile, che ingannò la vista de' Gioiellieri di Levante sì esperti in siffatta conoscenza.

I Gioiellieri moderni appellano *Opalle orientate* o *opalle Arlabino* quello di color latteo, perchè desso è duro, lucido, quasi trasparente, risplendente d'un bel bianco lattiginoso, da cui brilla il fuoco de' rubini, la porpora dell' ametisto, il giallo del topazio, il blu del zaffiro, il verde dello smeraldo, ed ogni altro colore il più sfavillante delle pietre preziose. Boezio de Boot riguarda con ragione questa pietra come la più preziosa degl' opalli, la quale trovasi nel Ceilan, ove appellasi *pietra elementare*, ed è della grossezza di una testa di spillo, sino a quella d'una noce; ma gli opalli di tale grandezza sono rarissimi.

L' *Opalle occidentale* è o giallastro, o nerastro: trovasi in Cipro e nell' Arabia. Ve ne sono anche in Sassonia; in Boemia ed in Ungheria, e sono di poco valore.

ORCHI. Nome dato da Aldrovando alla pietra racchiusa in quella detta *Enorchi*, la quale è annoverata trà le pietre pregne. *Vedi ENORCHI.*

ORFANO. Nome dato da alcuni in Germania, ed in Boemia a una specie di Giacinto, che ha corpo grasso, poco tralucen-
te, e l'azzurro tanto chiaro, che non ralle-
gra l'occhio e trasparisce nel giallo.

ORIGANITE. Germoglio colle foglie d'Origano pietrefatto, veduto in Sicilia.

ORINISCO. Specie di Zaffiro menzionato dal Bechero.

ORITE. *Vedi SIDERITE.*

ORMESION. Gemma descritta dal Perotto sotto il color bianco.

ORMINODE. Gemma descritta da detto Perotto sotto il color verde.

ORSINA, o PIETRA dell'ORSO. Dice il Bechero, stare nascosta tra la carne e la pelle di detto animale, solida, grande quanto l'unghia del dito, di figura ovale mezzo sferica, di color cenericcio con macchie bionde.

ORTHOCERATITE. Nome dato da' Naturalisti, a dei corpi petrosi rotondi o conici, talora diritti, talvolta ricurvati o arcati in una delle loro estremità, a guisa d'un'osso di bastone o un becco corvino. Può riconoscersi la struttura interna delle orthocera-

titi facendole raprire longitudinalmente. La Norvegia è il paese principale delle orthoceratiti; ma il Marchese di Casteja Governadore di Marienbourg, ne fece vedere delle assai belle al Signor de Bomare, che egli avea trovate in gran quantità nel Principato di Lignes sulla frontiera di Francia. Il Signor Barone de Hupsh ne trovò ancora di varie sorte nell'Eisel del Ducato di Juliers.

OSIADA. *Vedi* ISIADA.

OSSIFRAGO, ed OSTEOCOLLA. Pietra simile, alle ossa.

OSTEITA. *Vedi* OSTEOCOLLA.

OSTEOCOLLA o PIETRA di ROMPUS. Spezie di osso fossile. Sono prodotte dalla Natura varie pietre, che hanno figura di corna, di ossa, di legni vecchi, e di altre cose, che prendono varj nomi. L'Osteocollo, è così detta, quasi colla delle ossa. È pietra concava, ed ha midolla, che si sfarina, si attacca alla lingua, e facilmente si riduce in liquore (1). Prendono diversi nomi, secondo la di loro.

(1) Dice Valmont de Bomare che l'osteocollo è comunemente una pietra tofacea o in forma di tubo, la quale rassomiglia a delle radici d'alberi o a delle porzioni di canne quasi petrificate; ella è rovida, grisastra o biancastra, o giallastra, d'una sostanza marnosa, in cui la parte calcarea e l'arena dominano ora più, ora meno. Il Signor Hermann fa menzione di una osteocollo azzurra di Massel, la quale oggidì è ben nota perchè contiene cinque once e mezza di argento per ogni quintale di Francia, che corrisponde a 45. rotoli circa di Napoli.

forma o materia , e sono di varj colori , cioè candide , gialliccie , cenericcie , ed oscure .

OSTEOLITHOS . Nome dato da Teofrasto all' Osteocola .

OSTRACIA . Vedi OSTRACITE .

OSTRACITE . Spezie di Cadmia di color bianco simile all' Ostrica . L' *Ostracite* è pietra crustosa e scissile in laminette , secondo Dioscoride .

OTTONNA , e CHALAITE . Pietre , che hanno colore d' aria , secondo il Beechero .

OXIPETRA . È talvolta una terra farinosa , e talvolta una pietra cristallina , bianca , giallastra , d' un gusto agretto , la quale trovavasi nel territorio di Roma : si pretende che nel paese l' usavano nelle bevande , per moderare il calore della febbre . Le oxipetre che Valmont de Bomare ebbe da quella contrada erano aluminose o vetrioliche .

P

PADENA . Pietra descritta tra quelle con figure artificiali : ha forma di piatto : è nera , ed aurea risplendente : si trova nella Sassonia .

PAIGNITIN . Nome dato in Italia alla Pietra Alabandica ; detta *Belonite* . Vedi *BELENITE* .

PALAZIO . Nome creduto da alcuni de-

versi dare al Balascio, quasi Palazzo del Rubino; perchè da lui nasce il vero Rubino; e perciò il Balascio lo dicono altresì *Madre*, *Matrice*, e *Rocca del Rubino*.

PALMA MARINA. Così è appellato da alcuni l'Ebanò Fossile. I Francesi lo dicono *giglio di pietra*; poichè è una petrificazione spathzosa e molto rara, che imita assai bene un giglio a cinque o sei petali con le sue foglie non ancora spannocchiate. Agricola dice che trovasi ne' fossati intorno le mura della città d' Hidelshcim in Vestfalia. Se ne trova in Svizzera, in Lorena, ed in Gothland.

PANE de' DEMONJ. *Vedi* PANE DI PIETRA.

PANE di PIETRA. Pietra con figura artificiale, detta ancora *Artolithon*, ha la figura di pane: e dice il Konig, che malamente alcuni la credono pane impietrito: ritrovandosi tali pietre nella Svevia e verso Bologna.

PANCONO. Pietra tra quelle non figurate di color simile all'Ostrica; non è più lunga di un dito: ed avendo più angoli, non pare cristallo.

PANCROS. Pietra non figurata, che è quasi di tutti i colori.

PANDARBAS. *Vedi* PENTAURA.

PANDARBE. *Vedi* PENTAURA.

PANERO , o PANEROS . Pietra tra quelle non figurate: non è spiegata da Me-trodoro per cui dovrà tenersi per favolosa .

PANSEBASTO , o PANSEBASTOS . *Vedi* PANERO .

PANTACATE . Spezie di Agata di color simile alla pelle di Pantera .

PANTAURA . *Vedi* PENTAURA .

PANTERA . Disse il Renodeo essere una spezie di Opalle , che prende il nome dalla Pantera animale di varj colori :

PARAGONE . *Vedi* PIETRA DI PARAGONE .

PARANITE . Gemma descritta dal Perotto sotto il color purpureo .

PARDALIA . Pietra simile al color della Pantera .

PARIA . Come dato da alcuni alla Pietra di Paragone , perchè si trovi nell' Isola di Paro .

PASSACHATA . Pietra descritta dal Perotto sotto il color bianco simile all'argento .

PAVONIA . Pietra tra quelle non figurate . La Pietra Pavonia la dicono ancora *Malachite* o *Molochite* , avendo parte del color verde , e parte dell' Ametistino : ne fabbricano piccioli vasi e manichi di coltelli .

PEANITE . Pietra descritta da Alberto , che per le sue false virtù , si deve tenere per favolosa .

PEANTE . *Vedi* PEANITE .

PEANTIDE. *Vedi* PEANITE.

PECTINITES. È il Pettine marino, o Pettoncolo : spezie di animale impietrito.

PEDERE. Spezie di Opalle eredito da alcuni. Secondo Plinio è capo delle pietre bianche, e'l suo color naturale è la porpora, ed un certo splendore di quel colore d'oro, che ha sempre del vivo: dicono, che non vi sia altra gioja più liquida e più gioconda al capo; e grata agli occhi: e che la migliore è nell' India, ove dicesi *Argento*.

PEDEROTA. Pietra descritta dal Perotto sotto il color purpureo. Da Plinio fu chiamato *Pederota* l' Opalle, per lo color vivace bianco e rosso: e da alcuni furono detti *Pederoti* varie spezie di Ametisti.

PENTACRINO. Pietra con figura de' vegetevoli, che mostra cinque gigli, come dice Cardano: ed è pietra accannellata.

PENTAGONO. Pietra menzionata da Cardano, che ha la margine, e nel mezzo il piano, in cui vi è un punto, dal quale vanuo i raggi sino all' estremità, come nella Trochite: e nascono nella Sassonia, dicendo, che Valerio Cordo le portò all' Agricola.

PENTAURA. Pietra affatto favolosa, benchè descritta da molti Autori gravi, ed antichi, come Andrea Libavio, Gaudenzio Merula, Antonio Mizaldo, ed altri.

PENTELICO. Spezie di Marmo antico riferito da Teofrasto. Plutarco nella Vita di Poplicola dice, che le Colonne del Tempio di Giove Capitolino eran di Pietra Pentelica, lunghe e grosse, le quali avea egli prima vedute in Atene più grosse, perchè poi in Roma si assottigliarono, e pulirono. Natal Conti nella *Mythologia lib. 7. cap. 16.* scrisse, che Cefisodoro, e Senofonte formarono agli Arcadi la statua di Diana di Marmo Pentelico: e dello stesso furono fatte le Statue di Cerere, di Venere, e di Lucina; ed altra da Euclide Statuario Ateniese presso gli Achei.

PENTEMOCHE, o PENTEXOCHE. Pietra con figura di vegetevole descritta da Cardano, di color fesco, dura, e della grandezza della nespola, che pareva convertita la nespola stessa in pietra.

PEPERINO. Spezie di Marmo nominato dall' Ab. Pacichelli ne' *Viaggi part. 4. Tom. 2.* Vedi sotto l'art. *Marmo*, tra Mar-
mi ant., e mod.

PERANITE. Pietra menzionata dall'Autore del libro attribuito ad Alberto Magno.

PERDICITE. Pietra accannellata, di colon delle penne delle Pernici.

PERIDONIO, o PIRITE. Spezie di pietra dura, la quale, secondo Alberto, vuole anche Plinio, che sia di color risplendente.

come fuoco, e se si stringe nelle mani, le brucia, o che vuol esser toccata leggierramente, e con timore; e dice che egli stesso l'abbia sperimentata.

PERIDOTO. I Gioiellieri Francesi danno questo nome ad una specie di smeraldo d'un verde giallastro.

PERILEUCO. Pietra tra quelle non figurate: ha color caudido, che scende dalla superficie della gemma sino alla radice.

PERISTERITE. Pietra simile alla Colomba nel colore, nel rostro, ne' piedi, nel petto, e nella coda: e manca solo il segno dell'ale.

PERLA. Annoverò il Carleton *De Fossilib.* le Perle nella classe delle Pietre preziose minori; che per la nobiltà loro si dicono *Gemme*. Ma la Perla non è fossile, e si genera nel mare. Nobilissime sono senza dubbio le Perle; ed in ogni tempo furono in pregio tenute.

La Perla è una conchiglia, o sia specie di ostrica, la quale varia in grandezza, e che si genera; e si pesca ne' mari orientali, e nell'Isola di Tabago. Questa ricca conchiglia prende il nome di *Madre-Perla* perchè vi si trovano delle più belle perle, ed in maggior quantità, che in ogni altra conca marina: è un' ostrica bivalva molto pesante, grigia al di fuori, striata e ruyida;

nia non cancellata, bianca o di colore argentino, liscia e lucente al di dentro, d'una sostanza più dura, e più solida, che le stesse perle ch' ella produce. È un poco verdastria, di figura schiacciata e circolare, avendo verso il suo centro interiore la marca de' muscoli dell' animale, che ne sono stati strappati.

Molte favole hanno gli Antichi introdotte nella Storia delle perle, così nello spiegare la loro generazione, come ancora negli animali che le generano.

Bisogna però dire, che la perla non sia formata dalla rugiada dal Cielo caduta, ma che riceva la sua materia dall' animale stesso, come la riceve altresì la corteccia. Non sia glandine o grandine; ma più tosto una parte propria dell' animale: e bisogna ancora affermare, che si formi da un' umore più puro, più sottile, e più nobile di quello, di cui la corteccia è formata.

Si trovano le Perle nel mare, e ne' fiumi di varj luoghi.

Quasi tutte le Perle vengono da paesi stranieri. Solino dice, che ve ne sieno anche nel lido della Brettagna. Alberto dice, nella Flandra, nella Germania, e nell'Inghilterra; ma poco buone ed Occidentali. Il Renodeo loda quelle del mare Persiano, della China, e di molti luoghi dell' India, ove la conchiglia è det-

ta *Berberi* da quei del paese : da altri *Che-ri-ri-ri* e da altri *Canque*, che è la madre ; o come il volgo chiama *Nacra perlarum*, cioè la *Madreperla*, Scrodero scrisse, che oltre quelle dell' Oriente se ne trovano ancora in molti luoghi dell' Europa come nella Scozia ; nella Slesia , nella Boemia nella Frisia , ed in altri luoghi marittimi , ma sono più vili . Aldrovando dice ritrovarsi nella provincia di Panicle un Lago , che produce un numero infinito di perle , tanto che se il Gran Cam Signor di quel luogo non avesse proibita la pesca , per tutto il mondo calarebbero di prezzo .

Il Tavernier ne' suoi *Viaggi d' India* descrive i luoghi tutti così Orientali , come Occidentali ; ove le Perle si pescano . Tra gli Orientali in Baarem nel Golfo Persico numera la prima pesca : la seconda nella Costa dell' Arabia Felice vicino alla città di Chatifa , che appartiene ad un Principe Arabo : l' altra nel mare vicino ad un grosso Borgo nell' Isola di Ceilan detto *Manur* ; ove sono più belle di tutte ; ma di rado si trovino più di tre o quattro carati . E l' altra pesca è nella Costa del Giappone ; ove però non si pescano , perchè i Giapponesi non fanno conto delle gioje . Nell' Occidente descrive le cinque nel gran Golfo di Messico ; lungo la Costa della nuova Spagna ; cioè nell' Isola di

Cubagna a cento sessanta leghe da San Domingo, che è la pesca principale di tutto l'Occidente, tutto che le più grosse non pesino più di cinque carati. Nell'Isola della Margarita, cioè *Isola delle Perle*, che è pure la principale dell'America, per le perle più perfette e più grosse; benchè non in tanta abbondanza: ed egli ebbe una perla di tal luogo ben formata in pera, di bell'acqua, e pesava cinquantacinque carati, che vendè al Zio del Gran Mogol. La terza pesca è in Comogote vicino alla terra ferma: l'altra al Rio dell'Haecia: e l'ultima a *Santa Marta*: e le perle di questi tre luoghi sono di buon peso, mal formate però, e con acqua piombosa. Soggiugne, che le perle di Scozia, e quelle che si pescono in un fiume di Baviera non si possono paragonare colle orientali e colle occidentali. La pesca delle perle presso dell'Isola di Ceilan è la più considerabile, e produsse un grand'utile alla Compagnia dell'Indie di Olanda.

Le Isole, che cominciano dal Capo Comorin alle basse di Chilao sino all'Isola di Ceilan si chiamano la *Pescaria delle Perle*, che secondo il Botero è lo spazio di cinquanta miglia: e pescano le perle ora in una parte di quel mare, ora in un'altra. Dice il Tavernier, che i Banchi, o Secche, ove fanno la pesca, sono da quindici o dieciot-

to miglia di mare . Vanno ivi da cinquecento Barche grandi e picciole , e sono simili alle nostre Pedote , ma più picciole : e'l Teresiano dice , che ne vide passare da duemila . Nel mese di Marzo , e di Aprile , quando il mare si trova in calma , si fa la pesca ; ma scrive il Tavernier due volte l'anno , perchè la seconda pesca è da Agosto a Settembre ; e la vendita da Giugno sino a Novembre . Non si fa pesca ogni anno ; perchè quelli , che fanno pescare , prima vogliono accertarsi , e farne la pruova , mandando sette o otto Barche , ed ognuna porta un migliajo di Ostriche , da cui se non cavano perle del valor di cinque *Fanosi* , che sono cinque paoli , o siano sei carlini di nostra moneta , la pesca non riesce ; mentre per le spese pigliano danajo ad interesse sino a tre e quattro per cento il mese . Mandano anche i Nuotatori a scuoprire dove sia maggior numero di Ostriche ; anzi narra il Teresiano , che quando i Pescatori partono dalle loro case vanno prima a visitare nelle Montagne di Ormus un certo luogo , ove visse uno , che dicono *Santone* , venerato da' Mori sacrificando a Maometto un Castrato , implorano il suo ajuto .

Stabilita la pesca fabbricano nella spiaggia un gran Villaggio di Capanne per ricoverarsi la sera , e conservar le cose loro : e i Por-

toghesi tengono alcune Fuste armate per loro sicurezza, e per difendergli da' Corsari. Dice il Balbo, che pagano ogni anno al Re di Portogallo un tanto, e ad una Chiesa di certi Padri di S. Paolo; ma narra il Tavernier; che gli Olandesi da che furono padroni di Manar si fanno pagare da ogni Pescatore, che va sotto acque da otto o nove piastre: ed un' anno rende loro da diecisette mila e duecento piastre: e si prendono questo tributo, perchè sono obbligati di difendergli contro le scorrerie de' Malabarj, che vanno con Barche armate per prendere, e fare schiavi quei pescatori, i quali sono Idolatri, e la maggior parte Maomettani; che sono separati dagli altri, e pagano più agli Olandesi; perchè oltre la paga comune, danno tutta la pesca di un giorno ad elezione degli stessi Olandesi. Fanno la pesca con fermare le Barche, gettando un ferro a poppa, e l' altro a prora, e calando diverse corde in mare co i sassi attaccati. Chi vuol pescare si stringe il naso con una molletta, o sia morso di corno, e se l' unge con un certo olio e butiro: e per non essere offeso da sassi, e dalle Conche, vestono guanti e scarpe.

Scrisse il P. Teresiano, che ogni Pescatore ha due, o tre Figliuoli, che vanno nel fondo del mare: e'l Tavernier dice, non es-

servi altro, che un Pescatore, il quale vada sotto acqua per luogo, e ne luoghi maggiori ve ne sono due: i Pescatori di Manar, come più pratici di quella pescagione, durano più sotto l'acqua senza mettersi mollette al naso, nè bambagia alle orecchie; acciocchè non vi entri l'acqua, come si usa nel Golfo Persico. Si lega il Pescatore colle corde sotto alle braccia, e delle stesse corde tengono i capi quei della Barca: e con un cesto o saccoccia al collo, o al braccio, o al fianco; o pure con una rete in forma di sacco, la cui bocca è circondata da un cerchio, che la tiene aperta: qual rete è pur legata ad una corda, si cala al fondo; ove giugne subito, perchè porta legata ad un dito grosso del piede un sasso di quindici libbre, che poi nel fondo si scioglie, e si tira da chi sta nella Barca.

Il Dottor Cesare Giordani afferma nella sua *Osteria Magra*, Giornata 2. che prende il Pescatore in bocca un sorsetto di olio, e nella destra un'uncino: e buttatosi in mare, toccato il fondo si scioglie subito il sasso attaccato al piede: spande un tantino di olio per farsi chiaro, e con l'uncino staccando dagli scogli le *Madriperle*, le mette dentro il cesto. Pieno che l'ha, ed avendo fiato, scuote la fune, e l'Compagno restato nella barchetta senza indugio lo tira ad alto, e

dira pure il cesto, il quale vota nella barca stessa: nè ritorna al medesimo esercizio, se non preso fiato e ristoro. E dopo di ciò la Ciascheduna Compagnia va la sera alla Capanna, e fa il suo mucchio: Botero e Balbo dicono, che non si tocca, se non è finita la pesca; il Legrenzi narra, che si aprono le Conchiglie ogni sera in presenza del Mercadante, e che fanno così ogni giorno sino allo spirar di due mesi. Comprano i Mercadanti all'ingrosso, ed a rischio loro: e l' migliajo d'Ostriche alcuni anni giugne sino a sette fanosi o paoli: e tutta la pesca di quegli anni giugne sino a centomila piastre, e di vantaggio. Separate le Perle se ne fanno quattro parti co' crivelli di rame diversamente forati, come dicono il Garzia, il Balbo, e il Bodino. Le rotonde, secondo dice Pietro Caliani, che essendo la miglior forma delle Perle, se ne fa la prova sopra un tavolino ben pulito, ove non trovano luogo da fermarsi, e sono comprate da Portoghesi; ma ve ne sono di diverse figure, e di varj nomi. La prima dicesi *Semenza*: la seconda *Forma*, ed è della figura della pera moscardina: la terza è bislunga, come la cipolla: la quarta come i lupini: e queste diconsi da' Gioiellieri *Bottoni di Perla*: la quinta è come triangolare, ed è chiamata *Scaramazza*: e di que-

ste ultime diconsi *Perle dolci* alcune , quando sono di miglior forma . Le *Migliare* sono quelle , che si adoperano a ricamare : Vi sono poi le altre del peso di mezzo grano l'una , e le altre sino a grani cinquanta : Comunemente però sono divise le Perle in Orientali , che sono più lucide , e sono a tutte preferite , e specialmente le Persiane : ed in Occidentali , che sono meno lucide , e biancheggiano a guisa del latte , come dice Scrodero ; benchè alle volte si trovano alcune così bianche , e risplendenti , che difficilmente distinguere si possono dalle Orientali . Scrisse il Tavernier , che alcune Perle sono molto bianche , altre gialliccie , ed altre negrette o di color di piombo : e queste si trovano nell' America ; perchè il fondo del mare vi è più fangoso , che in Oriente .

Pietro Calzani dice , che l'acqua , che aver dee una bella perla debba esser candida e lustra : e si dirà *Bell'acqua* di Perla , a differenza di quelle , che tengono un poco di giallo , le quali possono farsi gialle affatto o per lo sudore , o per tenersi nelle cose di muschio . Quelle ancora , che hanno un'acqua piombina , dir non si possono di bell'acqua , e pajono sempre succide e sporche al collo .

Sperimentò Garzia dall' Orto , che le perle stropicciate ben bene con riso mezzo cot-

to, e con sale racquistano il primo vigore, e la nitidezza. Diversa è la grandezza delle Perle; perchè in alcuni luoghi, ed in alcune Ostriche sono grandi; in altre sono picciole. Scrisse il Renodeo, che le maggiori si cavano dalle Conche più grandi, e da quelle prese dall' alto mare.

Nel *Tomo 2. dell' Effemeridi di Germania* si fa menzione delle Perle del Promontorio di Comorin, che giungono al peso di cento grani di frumento, e di quelle verso Borneo, di centosassanta grani; benchè non belle. L' Oviedo dice averne veduta una quanto un uovo di Gallina, e si vendè mille duecento scudi. Narra il P. Alonso d' Ovaglie Giesuita nella *Relazione del Cile*, lib. 4. cap. 10. che il Capitano Gasparo de Morales con Francesco Pizarro giunti al mare del Sud, indi alle Isole delle perle, dette *Terargui* dagl' Indiani, dopo qualche ostacolo, furono finalmente ricevuti da medesimi con un presente di una canestra di verghe curiosamente lavorata, tutta piena di perle assai fine e grosse, che pesarono quattrocento libbre, e tra le quali ve n' era una stimata quasi rara al Mondo, perchè era di ventisei carati, e della grossezza di una picciola noce, ed un' altra come una pera moscarola assai Orientale e perfetta, di bel colore e lustro, e di buon peso. Nella San-

ta Casa di Loreto, oltre la grande abbondanza delle perle rare, da varj Principi donate, maravigliosa, anzi miracolosa è la perla in forma di Navicella, in cui naturalmente è scolpita l'immagine di Maria col Bambino, e fu trovata nella Cassetta delle limosine senza che si sapesse donde fosse venuta, come dice Baldassarre Bartoli nel *Santuario. cap. 19.* e la riferisce ancora il Moncounys nel suo *Secondo Viaggio d'Italia Tom. 2.*

Il Tavernier vide tra le Gioje del Gran Mogol due perle grandi in pera: una di settanta ratisi, ma un poco piana d' ambe le parti, che sarebbero 245. grani; perchè il *Ratis* di quei paesi è il peso di sette ottave di carato o di tre grani e mezzo peso nostro. Altra vide tonda e perfetta, ed un poco sottile da una parte di 56. ratisi di peso: ed altre di 25. di 27. e di 36. ratisi. Ebbe egli una, che poi vendè al zio del Gran Mogol, ed era dell' Isola della Margarita, e pesava cinquantacinque carati. Riferisce il Gemelli nel suoi Viaggi detti *Giro del Mondo, part. 3. lib. 2. cap. 7.* che nel dì del Natale dello stesso Gran Mogol, siede egli nel rinomato Trono cominciato da Tamerlan, ch' è tutto tempestato di diamanti, smeraldi, rubini, perle e zaffiri, e le perle delle dodici colonnette,

che serrano tre de' lati, sorpassano ogni credenza. Il Cielo, e tutto il rimanente è con tale ordine d' inestimabili gemme arricchito, nate tutte dentro lo Stato, che alcuni fanno montarne il prezzo a ben cinquanta milioni: e veramente non vi ha prezzo, che l' uguagli. Diverse perle rare de' Principi sono veramente celebrate, come è fama, che i Re di Spagna n' abbiano una delle vere Orientali, grande quanto una pera moscarella, che per la sua rarità fu appellata la *Pellegrina*: e dicono, che la portava nel Cappello Carlo V. (1) Fa menzione il Gemelli di un' altra perla di 60. grani di peso, della figura d' una pera. Questa perla fu presa in Panama da un Moro di un certo Prete, il quale essendo ricco non volle darla nè al Presidente di Panama per cinquantamila pezze d' otto, o siano quarantacinque mila ducati nostri, nè al Vicerè del Perù per 70. essendo ambidue venuti a gara per mandarla al Re. Rara è la Perla della dotta Principessa D. Teresa Grilla-Panfilj, che ricevè in dono dal Granduca di Moscovia. È la stessa

(1) Nel 1479. fu presentata al Re Filippo II. una perla trovata a Panama: essa era naturalmente fatta in forma di pera, e della grossezza d' un uovo di piccione. Questa perla fu stimata 24470. ducati. Tavernier ne vide una posseduta dall' Imperador di Persia, nel 1631. e che l' avea acquistata da un' Arabo per 210,400. lire sterline, o siano 662,400. ducati di Napoli.

perla perfettamente rotonda . La grandezza è quanto di un' ordinaria noce : il peso di grani quattrocento sessantasei : bianca lattiginata , con lustro da specchiarsi . Da' periti Gioiellieri è chiamata *Perla Orientale di pesca vecchia* : e stimano , che sorpassa per ogni pregio quella , che è nella Galleria del Granduca di Toscana .

Le maggiori perle , che si trovarono presso gli Antichi , furono le due di Cleopatra Regina di Egitto , che ricevè in dono dal Re d' Oriente . Sprezzava ella , come superba e ardita ogni apparato di Marco Antonio , che la convitava con magnificenza , e promise una volta di consumare in una cena cento mila sesterzj , che secondo il P. Filiberto , uguagliando le monete antiche colle moderne ; ogni cento sesterzj fanno di nostra moneta scudi duecento trentatre mila trecentotrentatre (2) . Però il P. Lancellotto nel suo *Oggidi part.* 1. scrisse , che valeva quella scommessa seicento sesterzj ; perchè la detta Regina , posti i pegni , nel fine de' cibi ordinarj , benchè magnifici , toltasi dall'

(2) Plinio valuta la perla di Cleopatra 80 mila lire sterline , che ragguglionno a 400 mila ducati di Napoli : onde bisogna considerare che il ragguglio fatto dal detto Filiberto fu in sesterzj d'oro ; poichè secondo il *Vocab. della Crusca*, il sesterzio d'argento corrisponde a cinque soldi d'Italia .

orecchio una perla stimata di tal valore, e liquefattala nell' aceto, la mangiò: e volendo liquefar l'altra per darla ad Antonio, fu impedita da Lucio Planco, il quale come Giudice da loro eletto dichiarò, che avea ella vinto. La stessa perla, che non fu consumata fu posseduta quindi da Augusto, che la fece poi dividere in due parti, ed una di queste pesava ottanta carati.

Sono state sempre in uso le Perle. Vide Plinio Lollia Paulina Matrona di Caligola Imperadore, quando andava alle cene de' mediocri sponzalizj coperta di perle e di smeraldi per tutto il corpo distinti con certo ordine: e tutte queste gemme faceano la somma di quattrocento migliaja di sesterzj: e l'avea avute dall'avolo suo Marco Lollio.

L'usarono i Principi, ed i Re; e Pompeo il Magno riportò del suo trionfo una Corona di trentatre perle, e nel suo giro vi era un'orologio colla sua propria immagine fatta di perle. Usarono anche gli Antichi le perle ne' cibi: e raccontano Plinio e Solino, che Clodio figliuolo di Esopo Tragedo lasciato ricchissimo dal Padre, veduto, che eran le perle di ottimo sapore, ad ogni convitato fece inghiottire la sua perla: ed eran tutte di gran valuta.

Gli antichi Gentili pure usarono le perle ad onore de' loro Idoli; così Augusto fece

mettere alla Statua di Venere la Perla di Cleopatra in due parti divisa. Con più ragione usar possono i Cristiani le perle colle gioje nel culto del vero Dio. Caterina Zamoschi Gran Cancelliera di Polonia alla Santa Casa di Loreto fece un donò, che vale 130. mila scudi: e sono tutti abiti necessarj alla Messa ricamati a maraviglia di oro e di perle grosse e picciole, ed altre cose descritte da Baldassarre Bartoli nel *Santuario cap.* 19. Sono altri ornamenti di perle in molte Chiese d' Italia, di Europa, e di altri luoghi. Nel Tesoro delle Suppellettili della Chiesa di S. Niccolò nella città di Bari, si veggono le Vesti preziose donate dal Re Carlo II. d' Angiò, adornate di Gigli di grosse perle. Oggidì le perle hanno perduto in parte il loro antico pregio, e perciò sono decadute nel lor valore. Lo stesso Giojelliciere, da cui dissimo aver avuto una nota del prezzo de' Diamanti, ci diede ancora la seguente regola per le perle, le quali sono soggette a delle variazioni di aumento o di ribasso nel lor prezzo, secondo la loro scarsezza o abbondanza, e secondo le circostanze della piazza.

Le perle tonde ed eccellenti, egli le stima, cioè: Del peso di un grano, un ducato. Di due, sino a due ducati. Di tre, due, o tre ducati. Di quattro grani, quattro duca-

ti . Di cinque , sei ducati . Di sei , otto .
 Di sette , dodici . Di otto , 20 . Di nove ,
 30 . Di dieci grani , 45 . ducati . Di undici ,
 55 . Di dodici , 65 . Di tredici , 80 . Di quat-
 tordici grani , 90 . Di quindici , cento ducati .
 Di sedici , 120 . Di diecisette , 140 . Di
 dieciotto grani , ducati 160 . Di diecinove ,
 200 . Di venti , 250 . Di ventuno , ducati 270 .
 Di ventidue , duc. 300 . Di grani ventitre ,
 duc. 330 . Di ventiquattro , duc. 400 . Di
 ventotto , ducati 500 . Di carati 8 . duc. 600 .
 Di carati 9 . ducati mille . Di carati 10 . duc.
 1900 . E quelle di qualità minore , di minor
 prezzo ancora stimare si debbono ; eccettuan-
 done le minutissime perle dette *Migliare* per
 uso di ricamare , le quali si vendono al prez-
 zo di tanto l' oncia .

Il peso delle perle in uso presso i nostri
 Gioiellieri è il Carato , il quale contiene
 quattro grani ; ed un grano dividesi in otto
 ottavi . Un' oncia di perle pesa 130 . carati ,
 che corrispondono a 520 . grani ; o siano 600 .
 acini , che formano 30 . trappesi .

PERSICA . Nome dato da Bartolommeo
 Anglico alla Selenite .

PERSICHINO . Spezie di Marmo , che
 ha macchie rosse e bianche , e prende il
 nome dalle macchie di colore del fior di
 Persico .

PETRIFICAZIONE . I Naturalisti danno

tal nome a dei residui di vegetabili e degli animali convertiti in pietre, e che si rinven-
gono ne' strati del globo della terra. Quan-
do questi corpi non hanno subito de' cangia-
menti e che non sono stati punto alterati,
nè degenerati, nè mineralizzati, allora chia-
mansi semplicemente *fossili*. Intanto per
dare il nome di *petrificazione* ad un corpo,
e per determinarne la classe ed il genere,
come ancora la specie, fa d'uopo che il suo
tessuto, la forma primitiva ed una sorta d'
organizzazione vi sia ancora ravvisata. In
conseguenza non può mettersi al rango delle
petrificazioni propriamente dette il nocciuolo
pietroso formato nella cavità di qualche con-
chiglia o di un' altro corpo organizzato.

Le *petrificazioni* in somma sono de' fossi-
li estranei alla terra. Con questo prelimina-
re si osserva che i corpi organizzati divenu-
ti fossili, acquistano spesso un grado di so-
lidità, la quale non possedeano prima di
esser sepolti nella terra.

Ogni petrificazione strettamente detta non
è altro che lo scheletro de' corpi che anno
avuto vita o che hanno vegetati: per tal ri-
flesso il *legno petrificato* non è più totalmen-
te legno; poichè una parte de' principj i qua-
li entrano nella sua composizione venendosi
a distruggere per effetto delle cagioni locali,
viene rimpiazzata dalle sostanze arenose o

terrose, distemperate leggiermente secondo le acque che le bagnarono, e che le deposero nell' evaporarsi. Tra le *petrificazioni de' vegetevoli* appellate *dentroliti*, trovansi delle parti d' arboscelli, de' rami, delle radici, delle porzioni di tronchi, alcuni frutti ec.

Tra le *petrificazioni d' animali* trovansi delle conchiglie, de' crustacei, delle produzioni a polipi, qualche vermiccinolo, delle parti ossose de' pesci ed anfibi, raramente degli uccelli e de' quadrupedi, come ancora qualche parte ossea de' corpi umani.

Allorquando fecesi lo scavo per le fondamenta della città di Quebec nel Canada, trovossi nell' ultimo suolo che si cavò, un Selvaggio petrificato. Ancorchè non sappiasi l' epoca precisa nella quale quest' uomo fu sepolto sotto di tali rovine, non vi è dubbio però che la sua carcassa e le sue frecce furono trovate ben conservate. Così ancora nel scavarli una mina di piombo nella Provincia di Derby in Inghilterra, nel 1744, si rinvenne un scheletro umano tra alcune corna di cervo; chi sa da quanti secoli accadde questo avvenimento? Nel 1695 si disotterrò presso Tonna nella Turingia uno scheletro intiero d' elefante, con quattro denti molari e due difese dello stesso animale di otto piedi di lunghezza; qualche tempo prima di dett' epoca si era trovato nelle mi-

ne di quei paesi lo scheletro petrificato di un coccodrillo . Ecco un' altro anedoto curioso accaduto nel principio del secolo passato : Gio. Munte Curato di Slaegarp in Scania , e molti altri della sua Parrocchia volendo estirpare delle torvene da un terreno paludoso disseccato , trovarono a qualche piede di profondità nella terra , un carretto intero con gli scheletri de' cavalli e del Carrettiere . Si suppone che ivi un tempo vi fosse stato un lago , e che il Carrettiere volendovi passare sul ghiaccio vi sia probabilmente perito . Finalmente si è trovato del legno parte fossile e parte carbonoso sotterrato in gran profondità nell' Abadia di Fontenay . Trovansi molti pezzi di legno petrificato in varj paesi della Francia e della Savoia . Vedi CORPI PETRIFICATI .

PEUCITES . Spezie di vegetevoli impietriti simili al Pino .

PHAGITES . Altri vegetevoli , o sia il Fago impietrito .

PHASSACATE . Sorta d' Agata , che ha il colore del collo delle Colombe .

PHIALITE . Pietra , che ha figura di bocciale , il quale in latino dicesi *Phiala* .

PHICITES . Pietra con figura di vegetevole simile all' Alga .

PHLEGONITE . Pietra in cui pare , che arde la fiamma .

PHOENICITES . Pietra con figura di vegetevole simile al Dattilo della Palma . Dal Goropio è chiamata *Phoënicites* la Belenite .

PHYLAGEOS ; o **CRYSITES** . Pietra simile all' Ostrica Attica .

PIDOCCHIOSO . Spezie di Marmo bianco , di molta stima , e vicino al Broccatello ; ha preso il nome dalle forme e colore de' pidocchi quando è pulito : i suoi annodamenti o nocciuoli , che gli danno varietà delle macchie sono bianchi e trasparenti nella sostanza ; ma neri nel coprimento . Questo Pidocchioso è anche appellato *Alabastro* dall' Imperato .

PIETRA . Il nome di Pietra , che a molti Fossili conviene , fu dall' Agricola , e da Gardano diviso nelle sue spezie , cioè in *Gemme* , in *Pietre simili alle Gemme* , in *Marmi* , che risplendono e sono alla lima soggetti , in *Selci* , in *Coti* , ed in *Sassi* ; del che abbiamo scritto ciascheduno sotto il suo rispettivo articolo (1) .

(1) Il Signor *Schucknow* incaricato alla direzione di una chiesa dedicata a S. Isacco in Pietroburgo di colossale grandezza che ivi ora sta innalzandosi , le di cui colonne di un sol pezzo hanno l' altezza di più di 50. piedi , volendo ottenere delle masse di pietra di gran volume , ha immaginato un metodo da fender la pietra con tanta esattezza , come si fa del legno . Egli comincia dallo sciegliere un masso di una data grandezza , vi disegna una linea secondo la divisione da farsi ; v'incava poi un piccolo canale, lungo il quale da parte in parte vi fa de' buchi profondi quanto lo stesso masso che si desidera : quindi v'introdu-

PIETRA dell' ACCIAJO . È una pietra fatta coll' arte dal metallo ,

PIETRA d' AGUZZARE . *Vedi COTE .*

PIETRA dell' AQUILA . *Vedi ETITE .*

PIETRA AQUILINA . *Vedi ETITE .*

PIETRA AQUILINA GARGANA . È specie d' Etite così detta dal monte , onde si porta : è di sostanza di pietra focaja , che si genera tra le tuniche di pietra cementizia di calce : ha per lo più forma rotonda di palla o di uovo , vestita alquanto di fuori , e ripiena dentro di cemento bianco : e se ne trovano alcune grandi di più concavità separate , come nelle uova di più tuorli con più tuniche , l' una contenendo l' altra .

PIETRA ARABICA . *Vedi EMATITE .*

tre cilindri di legno con entro cunei di ferro . Allorchè tutto è disposto in tal guisa , gli operai situati ciascuno al suo cilindro , ad un segno dato li percuotono tutti insieme con grossi martelli , sino a che sia effettuata la fenditura , il che accade prontamente . In Francia vi adoperano i cunei di legno invece di quelli di ferro , bagnandoli di acqua , ed aspettando che gonfi dalla umidità facciano per la loro forza elastica aprire la pietra .

Il Signor Teissier è giunto a fabbricare una pietra artificiale che può adoperarsi anche invece del marmo nella scoltura e nella architettura . La composizione , liquida da prima , s' indurisce all' aria aperta , e in otto giorni acquista tutta la solidità della pietra più dura . Essa si modella come l' argilla , resiste all' influenza della temperatura , può ricevere la pulitura che si vuole essendo la grana finissima ; e siccome è impenetrabile all' acqua , così può servire per gli ornamenti nei terrazzi e nei giardini .

PIETRA dell'ARGENTO. *Vedi* METALLO.

PIETRA dell'ARGENTO VIVO. *Vedi* METALLO.

PIETRA ARMENA. Sebbene abbiain detto qualche cosa della Pietra Armena, trattando del Lapislazzolo; qui ancora alcuna cosa particolare della stessa riferiamo. Dicesi *Armena*, e presso i Latini *Armenum*, *Armenium*, ed *Armeniacum*; perchè prima si portava solamente dall' Armenia; benchè dica Garzia, che avendo dimandato alcuni Armeni, se presso loro questa pietra nasceva, niente dirgli han saputo: e che i Medici Turchi, e Persiani gli dissero averne veduta poca quantità ne' loro paesi; ma non sapere, se si portava d' Armenia, o da altro luogo.

Scrodero scrisse, che si trova nella Germania, nel Tirolo sotto nome di *Melochite*, ed altrove nelle miniere d' argento, come pur dice il Carleton nell'*Onomast. de Fossil.* Il suo colore è misto di ceruleo e di verde chiaro: ha macchie verdi e cerulee, e negreggianti, siccome la Pietra lazzola ha punti di oro. Vogliono, che queste pietre tra loro non differiscano, che nell' esser maturo; perchè ambedue si trovano in una stessa miniera, ed hanno le medesime virtù; ma il Lapislazzolo è più maturo, e più spesso si trova nelle miniere dell' oro, come

L'Armena in quelle d'argento . Alle volte un pezzo stesso è mezzo dell' una , e mezzo dell' altra . Non ha però l' Armena vene d'oro , nè resiste al fuoco , divien verde coll' età , ed è veramente una terra , perchè nell' acqua facilmente si scioglie . Nell' elezione di tal pietra la migliore è la verde oscura , terrea e Indiana , e che ha macchie verdi e nere : che non sia troppo dura : ma che facilmente si spezzi , e si faccia in polvere , nè sia aspra nel toccarla .

PIETRA AURICOLARE. È una parte delle Conche Patelle , dette da' Naturali Istorigi *Orecchiute impietrite* .

PIETRA AZZURRA. Spezie di pietra lazzola o di pietra armena . La pietra lazzola è oscura di color di zaffiro , ornata di punti d'oro e di fiammette , più dura della pietra Armena , come dice Scrodero , che sia Orientale , che si porta dall' Oriente dall' Asia , e dall' Africa , la quale è fissa , e non muta colore nel fuoco : e da questa si forma il colore Oltramarino Orientale , di prezzo più caro dell' oro , il quale col tempo non si muta . La pietra Armena , che si trova in alcuni luoghi di Germania dicesi *Pietra azzurra* , da cui si fa il colore meno nobile dell' Oltramarino , e facilmente è offeso dalle ingiurie esterne , e col tempo divien verde . Questa pietra non è stabile , e ponendola al

fuoco muta subito il colore .

PIETRA BIBACE , o BIBULA . Spezie di Pietra Arenaria , e spezie di Tufo , composta di sole arene , le quali non unendosi tra loro con tutta l'esattezza , lasciano alcuni vacuetti , per cui passa l'acqua .

Virgilio fa menzione di questa Pietra nella *Georgica lib. 2.* e se ne formano Mortari , in cui si filtra e purga l'acqua , che poi dicono *Acqua de' Mortari* .

PIETRA BIGIA , PIETRA ARENARIA , o ARENACEA . La Pietra bigia , come nell'Italia l'appellano , sembra composta di arena (1) *Vedi ARENARIA* .

PIETRA del BISMUTO . *Vedi nell' articolo METALLO , tra SEMI-METALLI* .

(1) La pietra arenaria , che i Francesi appellano *Grais* o *Gres* , è una pietra ignescente composta di grani di arena quarzosa , più o meno attenuata di varie forme , e collegata insieme d'una gnisa più o meno intima a quella di un glutino particolare .

Questa pietra trovasi in massi o rocche informi , talvolta per strati o bauli più o meno consistenti , ed altrettanto più duri quanto essi sono più lontani dalla superficie della terra .

Vi è la *pietra arenaria gressolana* , ed in Francia se ne servono per lastricare le strade della città , e de' gran cammini , e per formarne gradini di scalinate ed altri lavori in luoghi umidi . Trovasene de' gran massi nella foresta di Fontainebleau .

La *pietra arenaria usata a fabbricare* è una pietra composta di arena fina e di argilla . Ve n'è di varj colori e di diversi gradi di durezza ; sicchè la rende più o meno facile a travagliarsi . Se ne trova in Normandia presso Caen , e specialmente in Svezia nell' Isola di Gothland , ove appellasi *pietra di Gerbia* .

PIETRA BOLOGNESE. Questa pietra è detta *Spongia lucis*, *Litheosphorus*, *Pietra Solare*, e *Lunare*. Aldrovando la chiama *Pietra Illuminabile*, e *Pietra Lumina-re*; perchè preparata, ed esposta al lume del Sole, lo conserva, e rende se stessa illuminata per molti minuti d'ora.

Il Conte Moscardo nel suo Museo ne riferisce tre spezie: la prima bellissima, risplendente, lucida, simile al Talco; benchè per esser secca e dura divider non si possa in laminette, ed è di forma o lunga, o quadrata. La seconda è più densa, e meno lucida. La terza più crassa, composta di linee, e segnature alquanto oscure e brevi. Aldrovando dice, che sia un rozzo Gesso: e benchè abbia preso il nome dalla città, in cui si ritrova, cioè in Bologna: nondimeno ritrovasi in varj luoghi anche metalliferi, come in molte parti della Germania, ove allo spesso si osservano miniere di fossili. Scrisse lo stesso Moscardo, che si trovano queste pietre nel Territorio Bolognese, quattro miglia lungi dalla città, nel Monte Paterno, ed in un rivolo appresso Roncaria, vicino allo stesso Monte, e nel luogo Pradalbino, otto, o dieci miglia distante dalla città: e sono per lo più nella superficie della terra, anco tra gli altri sassi; perchè le acque delle pioggie, le scuòpronno. Il P.

Chirelier dice averne trovate nella Tolfa ; vicino alle Miniere dell' Alume di rocca ; il che riferisce ancora Aldrovando .

Sono pietre picciole , e grigie , tenere , sulfuree , della grandezza di una Noce , inuguali , e pesano da una a due once ; ma l' Aldrovando ne conservava una , che pesava due libbre e mezza : e' il Cellio in Roma un' altra di cinque libbre : e queste si hanno per pietre stravaganti , per cagione della grandezza ; poichè per calcinarsi bene , sono migliori le piccole : dice il Lemery , che quando non sono calcinate a bastanza , non rendono lume : e quando sono troppo calcinate , le parti sulfuree si dissipano , per le quali si ha il lume .

PIETRA CALCARIA . *Vedi* CALCARIA .

PIETRA di CAPPADOCIA . *Vedi* CYSTEOLITHOS .

PIETRA CASERTANA . È annoverata tra marmi : è di consistenza vicina al *Terentino* , alquanto porosa , ed atta alla Scoltura ; ma ambedue non ricevono pulitura de' Marmi , come dice l' Imperato .

PIETRA CHIOCCIOLARA . *Vedi* CHIOCCIOLARA .

PIETRA del CINABRIO . *Vedi* nell' articolo MINERALE , tra le PIETRE METALLICHE .

PIETRA CITTADINA . Pietra annoverata tra marmi , descritta da Pietro Caliazi ,

che si trova nell' Alpi di Firenze, ove la chiamano *Cittadina*; perchè segata in quadro, o in ottangolo mostra macchie, come disegni di città del color della stessa pietra, il di cui fondo è del colore dell'aria chiara, e le macchie di color tenero chiaro; onde in quadri fan vedere paesi e città; e le usano ancora per guarnire Scrittoj. Dice, che vi sia altra sorta di pietra nel medesimo Stato di colore alquanto turchino chiaro, e vi sono dentro macchie di alberi, che pajono selve, e sono di color nero.

PIETRA COLICA. Pietra riferita dal Bechero.

PIETRA del COLIMBO. Spezie di pietra degli uccelli, che si crede forse falsa.

PIETRA di COMO. È così detta dalla città d' Italia di tal nome: Cardano la fa spezie di Cote, altri di Ofite, e Sifino, perchè si trovi nell' Isola di Sifino, una delle Cieladi. La pietra di Como è della spezie delle *pietre ollarie*, e dicesi anche *pietra di Lavezzo* Vedi COLOMBINA.

PIETRA de' CORALLARI. Spezie di pietra dura, e vuole l' Imperato, che non differisca dalla Pirimaca, fuorchè nell' elezione della grana più atta allo spianamento de' Coralli; e sono ancora come le Coti di acqua.

PIETRA CUMANA. Spezie di Cadmia

falsa . Vedi CADMIA tra le Pietre Metalliche nell'artic. *Minerale* . La Pietra Camana è specie di Cadmia fossile , o più tosto Pseudo-Cadmia , inetta affatto : e ne tratta il Fallopio , riferito dal Brunone nel Lexic.

PIETRA del DEMONIO . Nome dato dal Silvatico alla Gagate da lui detta *Litodemon* e dal suo fumo ; o perchè si trovi ne' luoghi di Sodoma e di Gomorra .

PIETRA DIABOLICA . Nome dato da' Chimici ad una specie di Pirite , o Marchesita , in forma di danajo ; che posta al fuoco sfuma .

PIETRA EGIZZIA . Vedi MOROTTO .

PIETRA CON FIGURA ELEMENTARE . Vedi ANTRACITIDE , ETINDRO , OTTONNA STALACTITE .

Per rendere sempre più pago il desio de' curiosi lettori , vogliamo qui dar notizia del metodo usato da' Fisici per rappresentare i quattro elementi . L'ampolla elementare de' Fisici è un vaso cilindrico o un tubo , il quale contiene le materie analoghe a dimostrare gli elementi: tali materie sono, lo smalto oscuro pestato, che va al fondo dell'ampollina ; ecco la *terra* : l'olio di tartaro in liquefazione rappresenterà l'*acqua* : lo spirito di vino o sia acquavite , carica d'una piccola tinta di girasole , rappresenterà l'*aria* : l'olio di lino , o migliore an-

ora quello di terebintina colorato dal zaffrano, rappresenterà il *fuoco*. Tutte queste materie sono talmente diverse tra loro in peso ed in figura, che quando si mescolano per qualche violenta agitazione, vedesi in verità, per poco tempo, un vero caos; ma appena cessato d'agitare dette sostanze, vedrassi ciascuna di esse riprendere il suo luogo naturale.

PIETRA ETHIOPICA. Nome dato da alcuni alla Obsidiana Gagata. *Vedi* OBSIDIANA GAGATA.

PIETRA del FERRO. *Vedi nell' art.* METALLO.

PIETRA del FIANCO. *Vedi* NEFRITICA.

PIETRA FONGARA. Favola è, che il Lincurio sia la Pietra Fungara generata dall'orina del Lince, come l'asseriscono l'Encelio, e'l Sylvatico, e varj altri.

Riferisce Silvio Boccone nel *Museo di Fisica Osserv.* 46., che il P. Ischinardi Giesuita gli avisò in una lettera, che era stato accertato da una persona di Carpineto molto perita di queste cose non essere altro la pietra Fungara, che una congerie di legnoli di Faggio e di terra, la quale congerie stessa indurita, pare pietra. Dice che si trova questa pietra all'Incoronata, che è trenta miglia sopra Napoli, appresso i Padri Camaldolesi; così ancora su le Colline e

su i Monti, non nelle Valli, nella Provincia di Campagna dello Stato del Papa; quaranta miglia distante da Roma: e si stendono i siti della produzione delle stesse pietre sino a Gaeta, Fondi, ed Itri nel Regno di Napoli. Sono diverse di grandezza: ed egli ne ha vedute di quattro palmi di circonferenza. Il Donzelli dice, che se ne trovano così grosse, che pesano sino a cento libbre.

Narra lo stesso Boccone, che sono simili al Tartufo, e non si possono chiamar terra, nè pietra; perchè non hanno la durezza delle pietre, nè la qualità della terra. Si ritrovano distaccate da' sassi, e dalla terra, come il Tartufolo: e producono il Fungo quelle, che sono in Campagna, dopo che di Primavera incomincia il caldo, e cominciando qualche pioggia, mandano fuori il fungo. Si pongono altresì ne' vasi di terra; ma che non vi sia altro sopra, che due once di terra, benchè nella terra sia il resto sepolita. Cominciano a fare i funghi nella Primavera, e seguitano a produrre ogni mese una volta, sino al fine di Ottobre; ma rare volte l'Inverno. Egli stando in Firenze coltivò questa Pietra in un vaso grande, e per tre mesi continui produsse Funghi ottimi a mangiare; ed ogni pietra producea due o tre funghi, che nel principio avean

figura di pistello, e si dilatavano poi, come imbuto, e tra cinque o sei giorni si vedeano perfezionati. Tolto il fungo non si dà acqua, ma si devono tenere asciutte le pietre per venti giorni: poi si dà un poco d'acqua mattina, e sera; acciocchè si faccia grosso e tenero il nuovo fungo uscito. Nasce come prugnolo, e poi si stende largo: ne ha veduti di cappelli grandi di diametro sino ad un palmo e mezzo. In Guadagnola, Terra, che è un monte venti miglia vicino Roma, nascono alcuni prugnoli o funghi grossi, dentro callosi, bianchi, di odor grato e sapore ottimo, e crescono tal' ora da otto sino a venti, e trenta libbre di peso: bisogna custodirgli, quando sono usciti, e governargli con riparo, perchè non vengano danneggiati dalle Aquile, o da altri uccelli: e riparargli ancora, acciocchè ingrossando non crollino per la mole e per lo peso.

PIETRA FORTE. Spezie di Pietra annoverata trà Marmi, che regge all' acqua, al Sole, al ghiaccio, e ad ogni tormento: vi vuol tempo a lavorarla; ma si conduce molto bene, e non si hanno molte gran saldezze. Di questa si sono fatti da' Goti, e da' Moderni i più belli Edificj, che sieno per la Toscana: ha il colore alquanto gialliccio con alcune vene di bianco sottilissime, che le danno grazia; e se u'è fatta pure qualche

Statua, dove abbiano ad essere Fontane, perchè reggono all'acqua: ed in Firenze vi sono varie opere di questa pietra.

PIETRA del FOSSATO. Pietra annoverata tra' Marmi, di colore azzurrino, la quale quando si cava, il primo filare è ghiaioso e grosso: il secondo mena nodi e fisure: il terzo è mirabile, perchè è più fino. Di questa si servì il Buonaroti nella Libreria, e Sagrestia di S. Lorenzo per Papa Clemente. È pietra gentile di grana, ed ha fatto condurne le Cornici, le Colonne, ed ogni lavoro con tanta diligenza, che di argento non resterebbe così bella. Piglia questa un pulimento bellissimo, nè può cosa migliore desiderarsi. Vi è altra pietra più ruvida e più dura, non tanto colorita, che tiene delle spezie di nodi della pietra, la quale regge all'acqua, al ghiaccio, e se ne fanno figure ed altri ornamenti intagliati. Di questa n'è la Dovizia, figura di mano di Donatello in su la Colonna di Mercato vecchio in Firenze.

PIETRA FRUMENTALE. Anche dall'Imperato è posta tra Marmi da calcina, ed ha figure di semi, e pagliuole impietrite; e dice, che di queste pietre si trovino di buona pulitura in color bianco e cenericcio.

PIETRA FUGGITIVA. Pietra tra quelle non figurate, descritta da Plinio tra le ma-

raviglie della città di Tebe . Questa pietra però dalle sue virtù descritte dal medesimo, deve più tosto stimarsi favolosa .

PIETRA del FULMINE . Vedi CERAUNIA O PIETRA DEL TUONO (1) . Gli antichi

(1) Dopo tante osservazioni di questo fluido imponderabile si sono trovati de' tubi vetrosi che sembrano prodotti dal fulmine . Sono più di 500. anni che vennero la prima volta osservati , e sono stati di nuovo raccolti nel 1804. a Pillau , a Paderbona nel Cumberlând , al Brasile ec. Sono essi vuoti al di dentro , lunghi da 20. a 30. piedi ; del diametro di $\frac{1}{4}$ di linea sino a 2. pollici e mezzo terminando per lo più in una punta , in forma di cilindri isolati .

Nel mese di febbrajo 1824. in vicinanza di certo villaggio detto Arenazzo nella campagna di Roma sono caduti dal cielo molti aereoliti , il più grosso de' quali pesa dodici libbre . Precedette alla caduta un tuono straordinario con un poco di vento . Il suddetto aereolito di dodici libbre è stato collocato subito nella specola di Bologna .

Ci affrettiamo d' inserire sotto di quest' articolo la seguente recentissima notizia riguardante l' utilità de' *parafulmini* , non avendo potuto prima d' ora .

Una commissione istituita dall' I. R. governo veneto avendo adempito a quanto le venne ordinato , ha di già applicato , e prosiegue ad armare sulle più cospicue chiese e pubblici stabilimenti della città di Venezia la anelata difesa de' *parafulmini* .

L' utilità di tale misura ben presto è comparsa la piena luce .

Un fragorosissimo fulmine scoppiò sulla cupola della Chiesa del SS. Redentore il 24. del p. p. mese di Giugno 1824. alle ore 11. $\frac{1}{3}$ del mattino : ma siccome trovavasi munita di buon *parafulmine* non soffersero il più piccolo danno . La commissione non tardò a recarsi sul luogo per vedere se mai il conduttore elettrico fosse stato guastato dal rapido trascorrimento di tanta elettricità ; ma non ne scorse il più lieve indizio . Solamente le fu narrato da un religioso addetto alla chiesa medesima , che essendosi egli portato un momento dopo lo scoppiato ad esaminare la busta di legno che custodisce quel tratto dello scaricatore che è prossimo al suolo , la trovò alquanto calda . Un

non senza ragione diedero il nome di *Pietra* al fluido elettrico, secondo vi en provato da' Moderni nella seguente nota.

lampo vivissimo, un fortissimo rumore, ed il fatto ora accennato furono i soli passeggeri effetti del fulmine.

La notte del 10. detto Giugno venendo il 1. di Luglio l'atmosfera fu agitata da terribissimo temporale accompagnato da copiosissima pioggia, tuoni frequentissimi, e parecchi fulmini. Di questi per lo meno tre scesero sul locale dell'accademia delle belle arti, ma ivi pure trovati i fili di salute di cui era stata da poche settimane forata, non vi recarono il menomo nocumento.

Una delle spranghe saettate fu quella che trovai superiormente alla scuola d'incisione; la seconda al di sopra della sala delle statue; ed in queste due altro non fece la folgore che curvare leggermente la vite di ferro a cui è strettamente raccomandata la punta di rame; e spuntare l'apice di questa per una linea circa. Nel mezzo poi della piccola area nata dalla spuntatura del conduttore osservossi un forellino in cui poteasi introdurre pel tratto di quasi una linea un mezzano ago da cucire dalla parte della cruna. La terza delle spranghe fulminò, quella per cui trascorse probabilmente la più poderosa delle tre saette trovavasi al di sopra del salone de' quadri. In questa oltre agli indizj osservati nelle altre due, si rinvenne pure compiutamente offidata una piccola foglia di piombo posta ove la punta di rame combacia con l'estremità della spranga di ferro di dove sorge la vite, cui aderisce strettamente la detta punta di rame.

Se questi due casi nulla servono per provare, che il fulmine senza il conduttore avrebbe recato molto danno ai due nominati edifizj, perchè senza il conduttore il fulmine poteva non iscoppiare, sul medesimo; servono però ad illustrare l'utilità ed efficacia de' conduttori; e si può francamente asserire che se la chiesa di S. Pietro di Castello di Venezia due anni fa, fosse stata armata di buona spranga elettrica, non si sarebbe veduta la bella cupola incendiata.

Nella mattina de' 24. Agosto 1814. accadde qui in Napoli un temporale nel far del giorno accompagnato da impetuosa pioggia, tuoni e lampi, durante il quale la folgore ha colpita una casa di campagna

PIETRA, o **LASTRA** di **GENOVA** (1).
 Sorta di Pietra Scissile, che si fende, cioè
 si divide per lo lungo, ed è disposta a la-
 mine, a strato sopra strato, di color nero,
 come l'*Ardoise* di Francia, che è alquanto
 torchina, valevole a coprire i tetti. *Vedi*
ARDESTIA.

PIETRA GIUDAICA. *Vedi* **GIUDAICA**.

PIETRA GRAMATICA, o **LETTERA-**
TA. Fu così detta, e si trovò in Roma negli
 Orti Vaticani, bianca, in cui naturalmente
 erano scolpite le lettere I. D.

PIETRA del GRANDINE. Pietra cre-
 duta dal Vorinio, e dal Becchero, che ca-
 desse col tuono, col fulmine, e colla gran-
 dine d'insolita grandezza, di color di neve,
 simile alla Creta; ma ciò è falso, perchè
 nell'aria non può farsi alcuna produzione di
 pietra.

nel Vomero, accanto la Chiesa di S. Gennarello a poca distanza da
 questa capitale, danneggiandone soltanto un muro esteriore. Proseguen-
 do la tempesta alto fulmine ha percosso un casamento sulla riva di
 Mergellina n. 532. vicino alla casa della Contessa di Saponara, dove
 ha privato di vita un uomo che riposava nel suo letto, senza produr-
 re sul di lui cadavere alcuna pegno di eterna lesione.

(1) Questa pietra appellasi anche *Lavagna* da un luogo di tal no-
 me sulla costa di Genova. La grandezza, la solidità e la qualità di al-
 cuni pezzi di essa la rendono propria a ricevere la pittura: v. si dipin-
 gono de' gran quadri, particolarmente per quei luoghi ove la tela po-
 trebbe marcirsi. Vi sono de' quadri pinti su tale sorta d'ardesia nella
 Chiesa di S. Pietro in Roma; fra gli altri uno in Tivoli rappresentan-
 te S. Pietro che guarisce un gobbo all'ingresso del Tempio.

Volendo parlare della grandine, propriamente detta; è costante che la sua grossezza dipende molto da quelle gocce di pioggia, di cui essa è formata; e tutti i Naturalisti hanno osservato che le grandini e la pioggia, che cadono sulle alte montagne, sono sempre più piccole di quelle che cadono nelle vallate: si sono vedute talvolta delle grandini d'una grossezza prodigiosa: alcune quanto un' uovo di pollo o di oca: molti anni sono caddero ne' contorni del Perigord, dice il Valmout de Bomare, de' ghiacci di grandine più grossi del nostro pugno, i quali pesavano più d'una libbra. Tali furono ancora le grandini, che caddero in Vienna li 7. Giugno 1722. durante la processione del SS. Sacramento; e quelle del famoso uracano accaduto in Grenoble nel 1770.

Niceforo Calisto, *Hist. Eccl. lib. c. 36.*, pag. 701. riferisce che dopo della conquista di Roma fatta da Alarico, caddero in molti luoghi de' tocchi di grandini che pesavano otto libbre. Nell'anno 824. cadde presso d'Autun nella Borgogna, fra i grandini, un masso di ghiaccio lungo sedici piedi; largo di sette, e della grossezza di due.

Nel primo Maggio 1723. vi fu un violento uracano ne' contorni di Londra, durante il quale caddero de' pezzi di grandine della grossezza di quattro pollici: quelli che

caddero in Leicester erano di cinque pollici, ed uccisero più di venti persone. Alla fine d'Agosto 1720. si elevò presso Crema in Italia un' uracano, durante il quale, caddero de' pezzi di grandine, che pesavano sei libbre. A Boulogne nella Piccardia, nel famoso oragano che si provò nel mese di Agosto 1722. la più piccola grandine che cadde accompagnata da fulmini, pesava una libbra, e la più grande otto: tutti gli abitanti temerono che la città andasse a pericolare.

Comunemente si crede, che la grandine non cada, che di giorno, ciò nondimeno abbiamo varj esempj de' grossi grandini caduti in tempo di notte ne' famosi uracani di Basilea e di Zurigo a 29. Giugno 1449., di Valtellina a 21. Giugno e 20. Agosto 1574., di Rothembourg a 14. Luglio 1597., di Vienna a 11. Luglio 1689. e molti altri.

Nel dì 2. Giugno corrente anno 1824. copiosa gragnuola danneggiò le campagne di Lucera nel nostro regno con fortissimo oragano del dì 6. medesimo, in cui caddero grosse grandini del peso di tre once, lasciando traccie terribili del suo passaggio in buona parte di Capitanata, e specialmente in Faeto, Montelcone e Bovino (1).

(1) Per confermare maggiormente a' nostri concittadini il gra-

PIETRA HILDESHEIMENSE. Pietra tra quelle con figure Celesti, ed Elementari: rappresenta la Luna nuova; cioè la mezza Luna, di color d'oro coperta, ed alle volte crespata; come dice il Becchero.

vantaggio che tuttavia si ricava sulla recentissima invenzione de' *paragranti*, vogliamo anche sotto di questo articolo riportare i seguenti nuovi sperimenti fatti con li medesimi.

(N.B. Per ciocchè riguarda l'invenzione e costruzione de' *parafulmini*, e de' *paragranti*. Vedi la nota sotto l'articolo CERAUNIA e Vedi PIETRA DEL FULMINE.)

Il Signor Antonio Perotti da S. Gio: di Casarsa nello stato Venetiano il 4. del mese di Luglio corrente anno 1824. fa il rapporto di quanto avvenne nel suo territorio situato in Prodolone al sud di S. Giovanni ampio di 16. 000. pestiche censuarie. Nel detto anno, egli dice, così tanto procelloso, quattordici temporali sono comparsi sopra le tette moeste di *paragranti*, cinque de' quali soprattutto minacciavano rovina. Per due volte cadde la grandine in quelle adiacenze, specialmente il 22. prox. pas. Giugno, onde maltrattare rimasero le campagne di Valvasoni, Bagnarola, e Savorgnano; ma le tette fornite di *paragranti* nulla soffrirono ne' cereali, e nelle prime linee pochissimo nelle viti; cosicchè fu reputato un prodigio. E' stato da tutti osservato, che i temporali negli anni scorsi erano quasi sempre accompagnati da venti impetuosi, che spingendo violentemente la gagnaola anche piccola di mole, faceva grandissimi danni; mentre in questo anno si vedevano i nubi girare, distendersi, e scogliersi tranquillamente sopra i *paragranti*, impetuosando e tutto devastando, secondo il solito nelle vicine contrade. Sono questi fatti avvenuti alla presenza di un' intera popolazione senza che alcuno gli avesse contraddetti. Quindi si fa a lodare i possidenti di Casarsa, che hanno armato di tali mezzi preservatori il loro paese, e si augura di vederli interamente adottati nell' anno venturo, poichè a conti fatti, per armare un comune di 1000. campi, la spesa borsuale, non valutandosi l'opera de' contadini, ascende appena a 325. franchi, che sono non più che 78. ducati di nostra moneta per l'acquisto delle punte metalliche e del poco filo di lino da intromettersi nelle corde di paglia, trovandosi ne' propri campi i pali e la paglia necessaria.

PIETRA ILLUMINABILE. *Vedi* PIETRA BOLOGNESE .

PIETRA INDIANA. Nome dato dal Vornio ad una specie d' Agata .

PIETRA LATTITA : *Vedi* MOROTTO .

PIETRA LETEA , o LATTEA . Nome dato da alcuni alla pietra de' Sarti . *Vedi* CREA . GALATTIDE .

La *gazetta di Bologna* dà la relazione dell'ingegnere dottor Astolfi al professore Francesco Orioli di quella città . Egli racconta che nel 49. dell' antipassato Giugno alle tre pomeridiane infuriò un temporale dalla parte di Bentivoglio, il quale passando per S. Giovanni in Triario, incontrò un terreno di circa 300. tornature (a) appartenenti al conte di Cheof *paragrandinati*. Da per tutto grossissimi diaciuoli avevano danneggiato la campagna; quest' area difesa dai paragrandini dissipò immediatamente la procella senza che soffrisse il menomo danno. Il turbine proseguendo il cammino seguì a devastare quelle contrade, ma giunto verso la Chiesa de' boschi, ove trovavasi il perimetro armato dal Sig. Astolfi di 50. paragrandini, invece di grandinare nelle prime linee come negli altri luoghi si vide con maraviglia di que' cittadini deviare. La qual cosa avverossi ancora nel giorno 24. alle 10. della mattina in S. Pietro in Casale, ove distrusse le campagne del comune di Alredo, ed i terreni sottoposti dell'altro di Macaretolo, mallochè s'incontrò nella tenuta del ducato di Galiera di tornature 17.000. armate dall'ingegnere ispettore dottor Pancaldi, non cadde più grandine, ma soltanto acqua congelata a modo di sale, e fu notabile a tutti il vedere in quella occasione le nubi quando passavano sul luogo armato, mettersi in violento movimento, abbassarsi, dividersi, venir della pioggia e dissiparsi. Tali esempi finirono di persuadere i proprietari più renitenti, e di già molti de' più increduli vanno paragrandinando i loro terreni anche danneggiati.

(a) 100. palmi fanno un metro quadrato; 100 metri quad. 1. tavola 214. tavola 1. tornatura; e 100. tornature sono 66,251 mgl. Bol.

PIETRA LETTERATA . *Vedi* PIETRA GRAMATICA .

PIETRA LUMINARE . *Vedi* PIETRA BOLOGNESE .

PIETRA di MALTA . È la terra Maltese , di color bianco , di consistenza di pietra , molle , granellosa , e si rompe tra denti , come il zucchero : e maneggiata imbratta di polvere bianca .

PIETRA MEDICAMENTOSA . È pur detta *Pietra della Salute* : e la descrive il Donzelli nel *Teatr. Farmaceut. part. 3.* trattando delle polveri . Dice , che si prende Vitriolo lib. 1. Nitro libbra mezza , Cerrussa , Alume , Bolo Armeno , ognuna once quattro : Ammoniaco once due . Ogni cosa bene polverizzata , fuorchè la Cerrussa e Bolo , che si fanno macinare in marmo : si pone in pignata assai capace , e vi si gitta sopra tanto aceto comune , che cuopra la materia per due dita , e si cuoce con fuoco lento di carboni , agitando spesso , e come comincia a condensarsi , ogni cosa si mischia diligentemente , sinchè dalla forza del fuoco mediocre si condensì in massa dura , come pietra . Di questa si fa pur menzione nel *Lessico Medico del Castelli* . Dice , che di questa pietra se ne piglia un' oncia , e si scioglie con una libbra di acqua piovana , o distillata a proposito del male (ma non di

fontana) e poi filtrata si adopera esternamente , togliendo qualsivoglia ulcere , lavandolo mattina , e sera , e sopraponendovi un pannolino bagnato . Dissecca le ferite , le piaghe antiche , ponendovi sopra i panni bagnati . Rassoda i denti smossi . Nell' Oftalmia si scioglie con acqua rosa o d'Eufrasia , o di Verbena . Toglie l'Erisipela bagnando un panno e ponendolo sopra il male , e come sarà asciutto , si bagna di nuovo , e se ne va in 24. ore . Sana la Scabbia , la Tigna etc.

PIETRA MEGARICA . Pietra tra quelle con figura d'animale , perchè nel suo corpo ha sparse conche marine .

PIETRA detta MELONE PETRIFICATO o MELONE del MONTE CARMELO . Nome dato da varj Naturalisti a delle pietre cavernose , cellulate , le di cui cavità sono riempite o tapizzate di cristallizzazioni . Queste pietre , le quali trovansi particolarmente a Monte-Carmelo , nella Palestina ; talvolta in Egitto ed in Alemagna , sono una sorta d'agata in masse rotonde , allungate , e della forma d'un melone , il quale se fosse unito nella sua superficie , la sua corteccia grigiastra o bruna , sarebbe suscettibile di pulimento : trovasene ancora una specie simile in Francia , nel Delfinato presso di Remusat , in un torrente che appellasi l'*Aigue* : ma la

base di quest' ultima è argillosa , d' un grigio-cenere , e l' interiore contiene del bellissimo cristallo , che chiamasi *Diamante del Delfinato* . Quei di Normandia hanno una forma sferoidale e de' capezzoli interni , rivestiti di piccoli cristalli bianchi-bloastri .

PIETRA di MERAUVIGLIA . Pietra tra quelle non figurate , così detta dal P. Nieremberg ; ma egli medesimo la stima favolosa .

PIETRA METALLICA . Propriamente diconsi Metalliche quelle pietre , che hanno il colore e la sostanza di metallo : altre in se stesse i metalli contengono , ed altre dall' Arte si formano . Noi avendo già trattato dell' Oro , dell' Argento , del Rame , del Ferro , dello Stagno , e del Piombo sotto l' articolo *Metallo* : ed avendo fatto menzione di alcune Pietre Metalliche , come l' Antimonio , la Cadmia , la Calaminare , il Cinabrio minerale , il Litargirio , ed altre nell' articolo *Minerale* , quì ci sembra superfluo farne la ripetizione , e per ogni altra Pietra Metallica , rimandiamo il lettore sotto il proprio ; e rispettivo suo nome .

PIETRA del MINIO . Spezie di Pietra Arenaria . Da altri è detta *Cinabrio Minio* , *Vena di Minio* , ed *Antrace* da Vitruvio ; è rossa , e qualche volta è Zolla nella vena dell' Argento vivo . Il Minio secondario è il

Cinabrio nativo , ed oltre il Solfo e Mercurio , contiene ancora le arene , ed in forma di pietra nelle miniere si ritrova .

PIETRA del MONTE SINAI . Nome dato dall' Imperato al Marmo Imboscato . Vedi il medesimo tra' *Marmi bianchi* .

PIETRA MUSAICA . Vedi MUSAICI nell' articolo *Marmo* .

PIETRA dell' ORO . Vedi METALLO .

PIETRA di PARAGONE . Pietra colla quale si fa il saggio della bontà dell' oro e dell' argento . Vedi CRYSTIDA .

PIETRA PIOMBARA . La Pietra Piombara , o Molibdoide è annoverata tra le Pietre Metalliche . Stima Gabriel Fallopio con altri , che sia una pietra diversa dalla vena del piombo ; ed afferma che nelle vene del piombo si trova una vena , o pietra , che in se non ha piombo ; altra , in cui vi è il piombo : e queste due sono tra loro così simili , che appena distinguere si possono . Crede però , che quella vena priva di piombo , che chiamasi *Marchesita* di piombo o di stagno , sia la Pietra Piombara , che si trova nelle vene del piombo ; e che non ha piombo . Si conosce molto bene da' Metallarj , i quali tra gli altri modi , la conoscono mettendola al fuoco , e quella , che è pietra senza piombo , fugge e crepa senza mandar piombo .

PIETRA del PIOMBO . *Vedi METALLO .*

PIETRA POLARE . Nome dato alla Calamita , perchè si rivolta a i Poli . *Vedi CALAMITA .*

PIETRA PUNICA . Pietra tra quelle non figurate . Ha le sne spezie nell' Eolia , ed è più perfetta la candida e pesante . Bruciata e seccata , giova agli occhi : e resiste all' ubbriachezza presa prima di bever vino . Forse tal pietra , o virtù sarà falsa .

PIETRA del RAME . *Vedi METALLO .*

PIETRA RENALE : Pietra Medicinale , naturale distinta dalla Nefritica , al dir di Boezio è raccordata dall' Aldrovaudo : e la chiamano *Smeraldo-Prassio* , lodata a sanare i mali de' reni . Lo stesso Boezio dice , che si trovi vicino a Praga di color terreo : altri dicono in Sardegna di color lucido : altri nella Spagna ; ma non così nera e splendida .

PIETRA ROMANA . Nome dato da Aldrovando alla Galattide .

PIETRA del SABBIONE . Sorta di pietra Arenaria mediocrementemente ponderosa , di color cenericcio ; e con un' instrumento di ferro si riduce in polvere sottilissima . Scrivse di questa un Trattato Tommaso Erasto .

PIETRA del SANGUE . *Vedi EMATITE .*

PIETRA di S. PAOLO . *Vedi GRAZIA di S. PAOLO .*

PIETRA de' SARTORI . *Vedi* CREA .

PIETRA SOLARE . Con tal nome da alcuni fu detto il *Girasole* spezie dell' Opalle . *Vedi* GIRASOLE . Pietra Solare fu anche falsamente chiamata da Cardano la pietra *Helites* , o sia *Selenite* . *Vedi* HELITES , e SELENITE .

PIETRA dello STAGNO . *Vedi* METALLO .

PIETRA STELLARE . Nome dato alla *Stellaria* . *Vedi* ASTERIA , e STELLARIA .

PIETRA VERDE di COMO . È annoverata tra Marini verdi : è atta a formarsi vasi nell' Italia , ed è raccordata da Plinio *lib. 36. cap. 22* :

PIETRA della VERTIGINE . È una delle vere Bufonite minerali , falsamente creduta Pietra del Rospo . L' Autor del *Tesoro delle Gioje nel cap. 28* . Dice , che per l' Europa , e più per l' Italia , e per la Francia si veggono queste pietre , benchè non sieno del Rospo : e le portano contro la vertigine , il male di fianco , e contro gli accidenti del cuore . *Vedi* BUFONITE .

PIETRA VETRARIA , o del VETRO . È una delle spezie di pietre , che ardono nelle fornaci , e che scorrono . Riferisce il Giostone , che ha le proprie vene , e che se ne trovi ancora fuori della terra qualche frammento , e nel corso delle acque . Si pulisce col mezzo delle altre pietre ; come più dif-

fusamente abbiain detto nell' articolo *Cristallo*, trattando del cristallo e del vetro artificiale.

Le Pietre del Vetro sono composte della stessa materia, di cui i metalli si compongono, come prova il Fallopio, e la materia del Vetro non è la cenere di Alessandria o di altri luoghi, di cui gli Artefici si vagliano; ma vale la cenere a cavare dalle pietre metalliche il vetro; siccome gli Antichi si servivano del Nitro.

Sono molte le pietre, che liquefare si possono, e contengono in se stesso il vetro, come l'*Alabandica* ed altre di cui facciamo menzione ne' loro luoghi. Si fa pure il vetro da una spezie di arena pesta, ed accompagnata con cenere di Soda; mescolanza, che, cotta a giusto termine di fondersi in vetro, si chiama *Fritta* dagli Artefici: ed è la propria materia de' loro vetri. Si cuoce ancora da Vasaj, accompagnata da stagno e piombo calcinato; qual mistura similmente cotta, se le dà nome di *Marzacotta*: ed è propria materia dell' invetratura de' vasi. Si dà la Marzacotta macinata con acqua, e liquida, a' vasi: ed asciutta che essa sia, si ricuocono; sinchè la Marzacotta, per la forza del fuoco, sia trasmutata in sostanza lucida, simile al vetro, chiamata da' Maestri *Impetena*; invenzione molto uti-

le a conservare gli umori ne' vasi , a' quali è data .

PIETRA dell' UOMO . Siccome ha l' Uomo il suo corpo animale , e i suoi morbi , così ha pur le sue pietre .

Tommaso Burnet con altri Autori soggiugne , che non vi è parte del corpo , in cui le pietre generare non si possano ; poichè nel capo si generano , nella lingua , nel polmone , nel cuore , nel ventricolo , nel fegato , nella vescica della bile , nella milza , ne'gl' intestini , nel mesenterio , e nell' utero ; ma più spesso ne' reni e nella vescica , di cui le pietre stesse han nome di calcoli .

Le specie de' Calcoli si cavano dal luogo , dalla grandezza , dalla durezza ; dall' asprezza , e dal colore , come dice Giovanni Arculani Veronese . I calcoli , che nella vescica si generano sono maggiori : più duri , ed aspri , che tirano al color bianco o fosco , e quei de' reni al rosso . Dicesi grande il calcolo , come spiega il Varandeo , o picciolo , rosso , biondo , cenericcio , rotondo , ovale , triangolare , alle volte col buco nel mezzo , aspro , leggiero , o in altra maniera figurato . Si fa grande o picciolo , secondo la quantità della materia , da cui ancora dipende la sua figura , e dal sito : e la sua asprezza deriva dalla inuguale aggiunzione delle parti : e così in altri modi . I princi-

pali calcoli sono quei de' reni, e della vescica: e spiega lo stesso Varandeo, ch'è sono come canali, per cui la natura trascola le serosità degli umori; però se qualche materia più terrena ed arenosa, o atta a rappigliarsi ivi si ritrova, facilmente si condensa in quei luoghi: ed alle volte vi concorre la disposizione di quei membri, la sottigliezza de' medesimi canali, la spessezza della sostanza; e qualche altra mala disposizione, per cui non ispurgandosi, più lungamente ritenuta la materia, facilmente si cuoce, e si forma in pietra. Queste pietre sono o arenose, e calcarie, formate in strati concentrici, come il bezoar, alle volte unite, alle volte sfogliose: quelle della vescica sono quasi unite, rotonde o allungate, di un color grisastro o fosco; quelle de' reni sono protuberose, come il frutto del Gelso, e sono rossastre; ma quelle del fiele sono d' un giallo di saffrano.

Molti Medici per materia del calcolo riconoscono le parti tartarose, crasse, e spinose della massa del sangue, che separatesi coll' urina si uniscono, e formano il calcolo. Vuole Etmullero, che a formarsi queste pietre, oltre la mucilagine, concorrano picciole arene o i sali coagulanti, e così ricevano l' accrescimento: e che queste pietre nella vescica ritrovandosi rappigliate a laminette,

come le cipolle , o la pietra Bezoar , abbiano nel centro , come una piccola pietruzza , o arena . Nella *Galleria di Minerva Tom. 5. cart. 67.* si descrive l' Ago Crinale di osso , da altri detto *Dirizzatojo* , o *Scrimatojo* , introdotto nella vescica di una Giovane di anni venti , irritata dall' insolente prurito , detto *Tentigo* da' Latini che cercò placarlo coll' ago , il quale vi restò dentro . Si era attaccato attorno all' ago moltissimo tartaro , e s' era formata una crosta durissima , e così cresciuta , che aumentando giornalmente i dolori , e chiudendo quasi il foro della vescica , fu necessario coll' opera del Chirurgo cavarli fuori . La crosta era materia tartarea e gipsea , o salino-tosacea , che si vede ferruminata ne' fondi degli orinali . Si dichiara con ciò la generazione delle pietre nella vescica ; cioè ogni volta , che qualche corpo estraneo , anche interno , ma condensato , di qualunque materia sia , si ferma nel fondo della medesima , attorno a quello si agglomera strettamente la posatura delle feccie , o la materia più grossa e scabra del siero urinoso , che rimescolata co' i sali , e con quel glutine o visco , che geme dalle ghiandoline della stessa , perde il moto , e si condensa in un corpo duro , che è chiamato *Pietra* .

Alcune cose , le quali hanno ancora forza

di cagionare le pietre, sono spiegate da Giovanni Arculano, e da Giovanni Varandeo. Dicono esser materie i cibi alle pietre proporzionati, come l'uso delle acque stagnanti, fangose, ed impure: del vino nero e feccioso smoderatamente: l'uso del pane malamente cresciuto e cotto, o bruciato¹, e fatto dal frumento polveroso, arenoso, mal purgato, e viscoso. Così l'uso delle carni grasse, dure di animali vecchi, de' porci, e di ogni altro quadrupede, di cui se ne sia fatto abuso; e specialmente l'estremità loro. De' pesci, che vivono nel fango: de' pesci grandi, de' salati: i cibi fritti, i legumi, il cacio nuovo ed unido, il vecchio e mordace, il latte e tutti i latticinj, le uova dure e fritte: i forti aromi, che troppo riscaldano, ed altro di cui se ne faccia un'uso eccessivo. Così il saltare, il cavalcare dopo il pasto, l'ozio continuo, la grande pigrizia, le veglie smoderate, e'l troppo dormire, e'l dormire su le piume molli, è sopra le spalle, e i lombi. Tutte queste cose facilitano la generazione de' calcoli; così la malinconia continua, il soverchio uso di Venere ect. (1).

(1) Dicono gli Autori moderni, che forse le cause produttrici dei calcoli tirano la loro origine dalla natura e dalla proprietà della massa del sangue, e dei differenti fluidi che la compongono: ciò da essi non è ancora ben conosciuto; poichè le ricerche finora fatte sulla for-

Il Vidal Medico di Verdun osservò , che i vecchi , e i fanciulli sono più soggetti a questo male : coloro che menano una vita deliziosa : i Letterati : e quei , che fanno una vita sedentaria . Stimò però esenti di questo male i giovani , e quei , che lavorano , perchè traspirano ; così quei che bevono acqua , che vivono frugalmente , e le Donne per l' evacuazioni periodiche , e perchè hanno i meati , e'l collo della vescica aperto , secondo Ippocrate .

Ma che le donne non sieno libere da questo male , chiarissimi esempj sono recati dagli Autori , benchè sieno rare . I fanciulli , e le donne sogliono aver pietre nella vescica , e i vecchi ne' reni .

Sono diverse le grandezze , e i colori di queste pietre ; onde narra Francesco Vallesio , che dal corpo di Ferdinando de Mena , Medico di Filippo II. Re di Spagna , fu cavata una pietra di sette once e più .

Il Varandeo porta il caso stravagante , che racconta Ippocrate , che una donna di Larissa , ch'era serva di Diseride , portò dalla puerizia una gran pietra nell' utero sino all'

menzione di queste pietre o calcoli , e delle concrezioni arenose ne' torpi reni , non sono altro che una esatta teoria e qualche osservazione accidentalmente fatta su tal sorte di produzioni . Nondimeno sarebbe gradevole di trovare il mezzo da garantir l' amarezza da questa malattia sì dolorosa che nociva .

anno sessagesimo : e poi , come se dovesse partorire , la cavò fuori con gran travaglio . Il Brasavola dice , che ad Alberto Savonarola furono cavate dieci pietre maggiori dell' uova de' Colombi , e pesavano sei once e mezza tutte .

Scrisse il Perrando , che al Signor De Montigne ne fu cavata una dalla vescica di once tredici . Il Fonseca fa menzione di cinquanta e più calcoli , quanto le nocciole , che si trovarono nella vescica di Girolamo Vezzio , e di altre di varj pesi e colori . Domenico Panarolo disse , che curò una donna , la quale per lo spazio di due mesi avea mandati fuori dal canale dell' orina più di quattrocento calcoli , di grandezza differente , come si legge nel Burnet . Riferiscono gli *Atti Filosofici della Regia Società di Londra* nel mese di Giugno 1667. num. 7. che Goodrick Chirurgo celebre cavò da un fanciullo novantasei calcoli della vescica , piccioli di figura , e di grandezza diversa . Giovanni Ennio trovò in un rene di un' uomo settantacinque calcoli , ed ottanta nell' altro . Saniere Francese narra di una pietra trovata nella vescica di un' uomo , che pesava una libbra e mezza ; ma era la sua grossezza per la ragunanza di molte altre pietre , come si vedea da varie linee bianche e rosse , che le distinguevano nel luogo della loro unione .

Quante persone sono attaccate più volte nella loro vita da questa malattia grave, e quante ne sono la vittima!

Seguita la morte del B. Niccolò Albergati, Cardinale e Vescovo di Bologna, cagionata da improvvisa infermità con dolori eccessivi, aperto il corpo vi trovarono una pietra nelle reni di due libbre: e la stimarono generata a poco a poco dal riscaldamento cagionato dalle fatiche e viaggi continui. Si narra ancora, che a 4. Dicembre 1722. dopo quattro giorni di malattia morì in Roma la Principessa Orsini, in età di anni ottanta, e furono trovate quarantuna pietre nella vescichetta del fiele.

Il Vidal Medico di Verdun in una memoria, che fa il terzo articolo del *primo Giornale*, narra, che nel cadavere di un Vecchio nella vescichetta del fiele si trovarono ventinove pietre, delle quali, ventiquattro erano come grosse nocciuole, e cinque come piselli. Nello sbarco d'un Gentiluomo morto in Inghilterra nel 1750. vi si trovarono quarantadue pietre ne' reni, quattordici nella borsa del fiele, e dieci nella vescica, le quali pesavano otto once e mezza. Il P. Catillon, Superiore de' Barnabiti delle Stappe, morì di dolori, che annunziavano l'esistenza delle pietre, o calcoli nella vescica: nell'apertura del cadavere, si trovarono in

effetti nove pietre, delle quali otto aveano la durezza del marmo, ed erano consumate, lisce e polite dal fregamento, ch'esse aveano provato le une contro le altre: la nona era tutta scagliosa. (2)

PIETRA di VIOLETTA. Nome dato ad alcune pietre di varia natura, le quali essendo fregate hanno un'odore di violetta. Tra queste pietre alcune sono di grana nera e bianca, come quelle nel principato di Blankenburg; altre sono della spezie di selci; tali vedonsi nella Svizzera. Queste pietre hanno un'odore di violetta più sensibile dopo cadute le pioggie ed in tempo di uracani; qualchedune son ricoverte d'una muffa, quale lor comunica siffatto odore. Ve ne sono di varie sorte, ed in diversi luoghi: ed il Sig. *Eisen Manger* ha trovato presso Dresda delle terre che sentono di garofalata.

PIETRA VULNERARIA, o di GIUDEA. Nel 1722. si stampò in Parigi un' Opuscolo che tratta della proprietà, e dell'uso di questa pietra. L'uso è con cavarsi il sale: o con ridurla in Magistero: o con prendersi semplicemente la sua polvere: o col farsi arroventare nel fuoco, e poi smorzarsi nell'acqua, e beversi l'acqua. *Vedi GIUDEICA.*

(2) Il Sig. Cuviale ha inventato un istrumento atto a disfare la pietra nella vescica, senza adoprare alcun taglio.

PIGNITE . Nome dato da alcuni all' Alabandico spezie di Marino nero .

PILIGNO . Spezie di Gagate , che secondo il Beccherò è più raro , leggiero , e simile al legno .

PIOMBAGGINE . Scrisse Libavio , che la vena del Piombo, la Pietra Piombara o Galena, o Piombaggine , o altra è quella , che dà il piombo , e spesso è congiunta alle miniere degli altri metalli .

PIPERNO . Sorta di pietra dura di color bigio chiaro ; che ha vene oscure per traverso , ed alquanto lunghette . Il Vasari dice ch' è nericcia , e spugnosa , come il Travertino , che si cava nella Campagna di Roma ; e se ne fanno stipiti di finestre , e porte in diversi luoghi , come a Napoli , e in Roma ; e serve a' Pittori a lavorarvi su ad olio , come nelle Pietre di Genova , perchè le pitture lungamente vi si conservano più che nelle altre cose . È pietra dura , di condizione di Selce ; e mentre si lavora ha scintille di fuoco , o resiste al fuoco non violento .

PIRADOTO . È il nome , che i Giojellieri danno al Topazio aureo verdastro .

PIRAUSTO . Pietra descritta da Cardano .

PIRENE . Nome dato dal Goropio alla Belenite . Vedi BELENITE .

Pirene è ancora spezie di pietra di color bianco simile alla grandine , e con figura di

nocciolo di oliva .

PIRIMACO . Secondo scrive il Bechero , si dà questo nome alla *Selce* , allorchè questa pietra è atta a farsi liquida , ed è trasparente e bianca .

PIRITE . Spezie di Pietra dura , o di Selce , detta ancora *Pietra Fosaja* . (1)

PIRITIDE . Vedi MARCHESITA .

PIROPO . Nome dato dagli Antichi al Rubino . Vedi RUBINO .

PIRRITE . Pietra descritta dagli Antichi , che brucia la mano di chi troppo la strigne ; ma ciò è una bella favola .

PISOLITHOS . Spezie di Stellaria descritta dal Bechero , che si compone di pietruc-

(1) Tutti i Naturalisti istruiti nella Chimica , che hanno viaggiato e visitato le gallerie delle mine contenendo delle piriti ; hanno sempre riconosciuto nelle loro cavità o de' guhr , o delle calci metalliche , o delle efflorescenze piritose , o delle stalattiti vetrioliche , o delle acque termali d' un sapore astringente , ed hanno trovato le pareti o la volta , che contengono delle terre o pietre quasi calcinate .

Quanto sopra si è esposto conferma che la piritè è la vera cagione del fuoco sotterraneo , ed è l' origine del calorico delle acque termali , semplici o composte . E' da supporre , che i vulcani d' Italia , del Nord , dell' America , e dell' Africa sieno probabilmente mantenuti per la stessa causa ; poichè questi vulcani sono sempre accompagnati da vapori solfurei , circondati di solfo naturale , di scorie metalliche , simili ad una piritè terrefatta . Da ciò anche può dedursi la sorgente de' terremoti . E' gran tempo che presso Bisennchi si provò un' eruzione ed uno scuotimento di terra locale contemporaneamente ; quindi si riconobbe che fu la piritè solfurea , di cui ne ha un filone considerabile , la quale per la sua ignescenza produsse tale disastro .

cie simili ad un pisello .

PLACITE . Sorta di Cadmia , secondo lo Scrodero , di figura simile alle croste .

PLACODE . È quella spezie di Cadmia , che v'è ne' luoghi più bassi della fornace .

PLASMA . Vedi PRASSIO .

PODROS . Pietra non figurata , che secondo dicono , ha il primo luogo tra le gemme candide ; ma dopo la perla .

POLIA . Nome dato dal Bechero alla Pietra Sarda , o Corniola , che induce una certa canizie al Sardo Indico . Si dà il nome di *Polia* ancora all' Amianto , perchè è simile alla canizie .

POLIGRAMMO . Nome dato dagli Antichi ad una spezie di Diaspro . Vedi DIASPRO .

POLITRICHOS . Pietra annoverata dal Perotto sotto il color celeste :

POLITHRIX . Dicono essere una pietra che sparge capelli nel color verde : e dicono ancora , che muta .

POLIZONA . Pietra descritta da Plinio di color nero , ma biancheggia con molte cintole .

POMFOLIGE . Spezie di pietra metallica da alcuni Speciali Germani detta *Nil* , da Mori *Tuzia* , e da altri *Bolla Cadmica* , conosciuta dagli Arabi . La Pomfolige è artificiale , che secondo il Fallopio si fa dalle faville , e dalla terra sottile sollevata da me-

talli, e specialmente dal rame nel fondersi. Delle faville, dunque che si sollevano, la più leggiera e sottile giugne sino al tetto della fornace, e si condensa a modo delle bolle, a guisa de' grappoli di uva o de' fiocchi di lana, o di bombace: e così le raccolse il Fallopio nelle fornaci di Milano, dette la *Fabbrica*, ove lo stagno, e'l rame si fondevano, per formar le Bombarde.

POMICE. Il Boccone nel *Museo di Fisica*, *Osserv.* 40. dice, che la pietra Pomice è un corpo leggiero, poroso, e composto di granelli d'arena e di limo sottilissimo di color bianco cenericcio con alcune sinuosità nel mezzo, che mostrano essere stato in esso introdotto dell'aria, o altro corpo risoluto: Assegna egli due spezie, una di quelle vomitate dalle voragini, e da' Vulcani, le quali sono credute escremento, prive di quella porzione di sale, che contenevano, risoluto dall'acque del mare; e perciò fatto corpo poroso, leggiero, galleggiante sopra l'onde; o naufragato ne' lidi. Altra spezie suppone prodotta dalla natura, e composta di arena e di marga, o di loto finissimo *per justā positionem*; e *per additionem partis ad partem* insieme adunati, come tutte le altre pietre sono dalla natura stessa prodotte: e di queste pomici fa differenti da quelle uscite da' Vulcani, benchè

sieno della stessa sostanza . Ciò prova , perchè si trovano le pomici anche in quei mari , ove non sono vicini i Vulcani ; e si veggono in alcuni angoli d' Europa in tanta quantità , che , adunate insieme dalle correnti del mare , formano piccole Isolette : e bisognerebbe , che i Vulcani facessero di continuo escrementi sulfurei ; perchè è grande l'abbondanza delle pomici in tutti i mari . Oltre di ciò , ne ha veduto molte con fibre di Erbe , di Conchiglie , e di altri corpi eterogenei , che non hanno provato il fuoco , e non possono essere stati prodotti in alcun modo . Molte pietre porose si ritrovano ancora nel letto de' Fiumi , che imitano la struttura delle pomici , e diverrebbero forse più porose , e leggiere , se provassero le punture del sale marino .

PONTICA . Nome dato da Plinio ad una specie di Stellaria , e dice , che le Pontiche sono di più specie , e che una è stellata ora di gocce sanguigne , ed ora di nere .

PORFIDO . Specie di Marmo rosso , punteggiato di bianco . Il Porfido è appellato da Plinio *Porphirites* di Egitto . Prende il nome dalla Porpora , che dicesi *Porphyron* in greco . Sono differenti le specie de' Porfidi , e gli Scrittori portano gli esempj delle loro differenze ne' colori . Cardano dice , che il *Porfirite* è marmo con rosse , e con quasi

bianche macchie distinto, o più tosto rosso con macchie risplendenti, di cui sono due pregiate colonne in Milano nella Chiesa di S. Ambrogio avanti l'Altare: e'l Sepolcro di S. Dionigi, che fu trasferito nella Chiesa maggiore della grandezza del corpo umano, e di non poca grossezza. Fioravante Martinnelli dice, che nelle Terme Diocleziane sopra gli argini della Fontana sono quattro Leoni di marmo, de' quali due eran prima della Piazza della Rotonda, di porfido bianco. Narra ancora, che nel Giardino del Principe Borghese nella Sala del Palazzo si veggono quattro Colonne di Porfido, due di verde, e due di Pidocchioso. Francesco Scoto nell'*Itinerar. d' Ital. part. 2.* riferisce, che nella Chiesa di Tre Fontane in Roma vi sono Colonne di Porfido rosso, e turchinaccio nel portico.

In varj luoghi si veggono Porfidi eccellenti, e diverse opere di tal marmo; ma Pietro Calari narra, che il Porfido di Egitto di color rosso è durissimo, piglia gran pulitura: e quando i Pisani furon padroni di Egitto, portarono di là due Colonne rosse, che nelle guerre loro co' i Fiorentini furon prese da questi, e le collocarono avanti la Chiesa di S. Giovanni, e le legarono con legature di ferro, perchè non fossero via portate; mentre erano di stima grande; ben-

chè oggidì sieno guaste , avendo la pulitura perduta .

Il Porfido è duro e splendido , come disse il Carleton , e perciò atto non solo per Colonne , uia per mortari , per lavorar colori , e pietre preziose , per la sua durezza . Il Vasari lo descrisse pietra dura , rossa con minutissimi schizzi bianchi , condotto nell' Italia dall' Egitto , ove comunemente si crede , che nel cavarla sia più tenera , che quando ella è stata fuori della cava alla pioggia , al ghiaccio , ed al Sole , per cui divien più dura , e più difficile a lavorarsi . Abbiamo l'uto formar Porfidi finti , cioè col gesso da presa , calcinato , acqua di colla , e colori , secondo il bisogno , formandosi come una rete larga di ferro nel mezzo della pasta , acciocchè resister possa . Fattavi come una Tavola di gesso , vi formano altro gesso co' i colori , e così diverse figure e lavori vi fanno .

PORFIRITE . *Vedi* PORFIDO .

PORFIROIDE , o PORPHIROIDES . Sono i gusci impietriti del *Nicchio* , detto *Porpora* : è pietra cenericcia simile alla porpora , con punte acute a guisa di chiodi .

PORO . Pietra dura , con cui pulivano i Romani le gioje . *Vedi* SMERIGLIO . Il Tufa da Plinio fu detto anche Poro . *Vedi* TUFO .

PORO . I Pori sono di sostanza propinqua

al Corallo, differenti da quello nella porosità, e tutti sono bianchi: e i più bianchi, e più densi ritengono ancora più lo stesso modo di ramificare. Il *Poro grande* ha il tronco alla radice grosso come il braccio umano; ma non ha altezza corrispondente, ed in breve si diminuisce la grossezza de' rami, terminando in germogli di piccioli pollici: ed è di color bianco, di superficie rugosa. Il *Poro ramoso* sembra Corallo bianco; ma con frequenza di rami, che gli danno dilatazione: la radice è della grossezza di un dito umano, i rami rotondi con superficie punteggiata. La *Millepore* ha moltitudine di germogli. Vedi MILLEPORA. La *Retepora* somiglia ad una Reticciuola: La *Frnodipora* alle frondi dell' assenzo: il *Poro tubulare* mostra piccioli tubi, da cui nascono altri: il *Poro anguino* rassembra spoglia di serpe, ed è fragile e bianco. La *Madripora*. Vedi MADRIPORA. I *Pori* come i Coralli sono di condizione petrigna, e si cuociono in calce.

POROSA. È pietra della terza specie delle porose, le quali co' i lineamenti imitano le frondi di felce, seguendo gli andamenti de' suoi pori, come la descrive l'Imperato. La *Porosa* ha pori sottili frequenti di color nel bianco cenericcio: ha durezza come i coralli: e pulita, è ricevuta tra le

gemme ed ornamenti del corpo, per la bellezza de' lineamenti, che dimostrano corrispondenti alle vene de' loro pori. Vi è la porosa stollata maggiore, che ne' lineamenti mostrano figure di Stelle.

PORPORINA. È specie di Armatura anoverata tra le Pietre arenarie, e metalliche. *Vedi ARMATURA.* Ha colore di ottone; e si riduce facilmente in polvere. Si usa a fingere il color d'oro o di ottone; e stropicciata sopra le cose tinte d'inchostro non ancora secco, le fa apparire di bronzo lucido; e così tingono le Statue di Gesso. Libavio dice, che sia un certo color di oro, atto alle pitture, ed alle scritture; e descrive il modo come si formi.

PORTASANTA. Spezie di Marmo mischio. Il Marmo *Portasanta* è così detto dal modo delle macchie, e lo descrive Ferrante Imperato. È simile all'*Africano*, e tutta la pietra va al giallo alquanto, ed al purpureo; e di questi colori il purpureo fa intessimento in modo di vene sottili, restandovi spazj, altrove maggiori, altrove minori. La sua sostanza è lubrica, però si trasmuta in ottima calcina; trovasi ancora in molte parti macchiata di bigio, e spesso in colore incarnato con alcuni avvenimenti bianchi, partecipi di trasparenza.

PRANNIO. Spezie di Onice di color ne-

rissimo, secondo l' Agricola. *Vedi* ONICE.

PRASINO. Lo Smeraldo fu da alcuni anche appellato *Prasino* al dir dello Scrodero, e dell' Aldrovando, per la somiglianza, che ha col Prassio. *Vedi* PRASSIO.

PRASITI. Nome dato da Teofrasto al Prassio.

PRASSIO, o PLASMA. È gemma vile; perchè è madre e casa dello Smeraldo: e dagli Autori è numerata tra le gemme oscure. Plinio però la numerò tra le verdi, e tra i Topazj. Nasce il suo colore dal mescolamento del biondo, e del verde: e dice Cardano; che ha un verde pingue, e coll' uso, e col tempo si fa più oscuro; onde bisogna sceglierlo puro e risplendente, e che somigli allo smeraldo. Spesse volte ha macchie nere o gocce rosse; o candide, perchè nasce nel Diaspro, nel Cristallo, nello Smeraldo, ed in altre Gemme, donde riceve diversi colori. Si conosce facilmente dallo Smeraldo, perchè non vibra lo splendore, nè ristora l'occhio, ritenendo oscurità almeno in alcune parti: ed è quasi polverosa. Differisce anche dal Diaspro chiaro, in cui sempre vi è goccia sanguigna, e colore meno abbondante, e non può rallegrar l'occhio. Dicesi dagl' Italiani con nome corrotto *Plasma*, e *Prasma*: da Germani *Ein Praesem*, come nota Boezio.

Ritrovansi queste Pietre nell' India Orientale , nell' Occidentale , nell' Europa , e specialmente nella Boemia . Dice l' Agricola , che vi sieno nelle miniere d' argento , e del rame nella Germania . Altri dicono al lido del mare Adriatico , nella Schiavonia , e che sono pietre verdi seure all' aria trasparenti .

PRASSOLDE . Gemma della spezie del Topazio . *Vedi* TOPAZIO .

PRAZOLDE . Nome dato dal Renodeo ad una sorta di Topazio .

PRECIPITATO . *Vedi* MERCURIO nell' *artic. METALLO (1)* .

PRIAPO . È pietra simile a questa parte virile tanto nella figura , che nella grandezza , secondo dice il Carleton *Onomast. Class. Fossil. p. 268.*

PRIAPOLITI . Pietre così dette per la figura di Priapo , che imitano .

PROMMIONE . *Vedi* MIRMEDIA , e MORIONE .

PSARONIO . È spezie di marmo mischio , detto ancora *Hyenite* , o *Stygmite* . È nu-

(1) L' inchiostro lasciato per qualche tempo in contatto coll' aria atmosferica , si cuopre d' una lanuggine bianca ; si disicca e perde la sua qualità . Per evitare tale inconveniente non si richiede che qualche atomo di *deutoxido di mercurio* (precipitato rosso) preso colla punta di un temperino , dissempato sopra del vetro con una goccia d' inchiostro e quindi posso nel calamaio . Non è necessario agitarlo , il suo effetto succede immantinente .

merato trà Marmi dal Becchero , e che sia asperso di gocce d'oro . Chiamasi però anche *Granito Psaronio* .

PSEUDODAMAS . È come un falso Diamante , che vien collocato dagli Autori tra le spezie del *Cristallo* , di cui però alcuni lo stimano più nobile , e più duro . *Vedi DIAMANTE* .

PSEUDO ASTRITE . Questa è una falsa Gemma , secondo Cardano , che i Gioiellieri la formano dal *Calcedonio* , o dall' *Onice* , ed in breve perde lo splendore , e le forze : tanto più se è viziata dal colore o dal sudore : e loda per migliore quella , che si fa dalla Corniola , o da altre pietre dure .

PSEUDO BERILLO . Chiamano *falso Berillo* , o *Pseudo Berillo* quella spezie di Cristallo , che imita il Berillo . *Vedi BERILLO* .

PSEUDO CORALLO . È il Corallo nero , detto *Antipaté* , che alcuni lo chiamano *Corallo spurio* o *falso Corallo* : è in forma d' albero assai ramoso , e nella sostanza è uguale al rosso . Nella durezza e nel colore somiglia all' Ebano , e si è rare volte veduto . *Vedi CORALLO* .

PSEUDO OPALLE . Nome dato dal Cardano alla gemma detta *Occhio di Gatta* . *Vedi OCCHIO DI GATTA* , ed *OPALLE* .

Il *Pseudopalles* , o Opalle bastardo , come la dice il Carleton , è da lui annoverato per

quarta specie dell' Opalle , pietra la più nobile di tutte , e la descrive ugualmente trasparente , con un poco di ceruleo o biondo colore in se ; ed opposta alla luce , se si volge alla stessa , sembra risplendere per lo riflesso della medesima . Afferma il Bechero , che da Gioiellieri è detta *Occhio di Gatta* , che è simile all' occhio de' Pesci , e mostra il color ceruleo a gnisa di latte .

PSEUDO SMERALDO . Questo nome si dà al Cristallo , che imita lo Smeraldo nel colore . *Pseudo smeraldo* potrebb' essere una pietra , che sia parte Smeraldo , e parte Diaspro : potrebb' essere ancora lo Smeraldo , che non traluce detto *Prassio* . Vedi PRASSIO , e SMERALDO .

PSEUDO TOPAZIO . È il Cristallo , che ha il colore del Topazio . Vedi TOPAZIO .

PSEUDO ZAFFIRO . È il falso Zaffiro o Cristallo , che ha il colore del Zaffiro . Vedi CRISTALLO , e ZAFFIRO .

PTELITES . È l' Olmo impietrito .

PTEPYGOPHIRON . Nome dato da Dioscoride all' Ambra , ed al Succino .

PURPURITES . È una massa di Porpora con materia cretosa , e di gesso .

Q

QUADRATA . Pietra tra quelle non figurate, che secondo Plinio , riferito dal Silvestico , si trova nell' Egitto e nell' Etiopia .

QUADRILATERA , o **CUBICA** . È gemma , o Pietra numerata tra le Stellarie dal P. Bonanni nel Museo Chircheriano .

QUANDROS . Pietra così detta da Alberto , che si ritrovi talvolta nel cervello dell' Avoltojo ; ma questa è una di quelle pietre favolose credute dagli Antichi .

QUARZO . È una pietra molto dura , e pesante , non dissolvendosi negli acidi , ma che manda molte scintille col battifacco , d' un lucido vitreo , dividendosi in pezzi angolari , ineguali , lucenti , e di forme irregolari : e secondo dicono alcuni Mineralogisti , il quarzo , come anche lo spato alcalino , sono spesso l' indizio e la matrice di certi metalli .

Il quarzo formasi più sovente contro le pareti delle caverne , o nelle fenditure delle grandi montagne , e di differenti colori . Trovansi molte di queste pietre negli alvei de' fiumi , e sulle spiagge marine , in pezzi bianchi ovali , uniti , e talvolta rotondi pel fregamento delle acque .

Vi sono varie sorte di quarzo . Il *quarzo* .

granelloso somiglia ad un' ammasso di granelli di sale, ed è comune nella Svezia ed in Sassonia.

Il *quarzo cariato* o *crivellato* di buchi, sembra un legno roso da vermini, che sia stato quindi petrificato. Trovasene delle cave considerabili in Francia, cioè nella Sciampagna, a Mont-Regard in Bergogna, a Monthoron nel Poitou, ne' contorni di Parigi etc. e ne fanno pietre da macine. *Vedi* MOLARE. Vi è ancora il *quarzo grasso* nella Bassa-Bretagna: il *quarzo lattiginoso* presso Chateaufauf: il *quarzo colorato*: il *quarzo cristallizzato*: il *quarzo trasparente* etc.

QUERO, o QUIRINA. Nome dato dal Bonardo alla Pietra Quirizia. *Vedi* QUIRIZIA.

QUIRINA. *Vedi* QUIRIZIA.

QUIRITI. *Vedi* QUIRIZIA.

QUIRIZIA, o QUIRITIA. Pietra riferita da Alberto, e dice, che si trovi ne' nidi dell' Upupa, uccello detto *Bubula* da' Toscani. Questa è ancora una vanità degli Antichi.

R

RADIANO. Pietra descritta da Gio. Maria Bonardo nella sua *Miniera del Mondo lib. 2. cap. 3.* che è pietra nera tralucante, e che si trovi nella testa di un Gallo. Ma
Tom. II.

non sappiamo quale sia questo Gallo colla pietra in testa .

RAME-SMERALDO . Pietra posta trà Smeraldî , la quale è torbida con vene di rame .

RETEPORA . È della specie de' pori , e somiglia ad una Reticciuola . *Vedi* Poro .

RINCOLITO . Il Rincolito è simile alla Glossopetra nella sostanza , nella durezza , e nello splendore ; ma è picciolo : e pare di qualche uccello , come parte superiore del rostro della Merola .

RODIANO . È annoverato tra' Marmi mischi : è simile alla pietra *Lisimaca* , ed hanno ambidue vene d' oro , come dice il Becchero .

RODITE . Pietra con figura di vegetevole simile alla Rosa .

ROMBITE . È pietra di due specie : una costa di squame , che hanno singlitudine di Rombo , ed è bianca : altra ha figura di Cilindro ristretto , così cannellata sopra e sotto , che riferisce la figura del Rombo a quattro angoli non uguali . *Cardano* .

RUBETARIA . Scrisse Aldrovando , che questo nome convenga alla pietra , che per scherzo di Natura ha forma di Rospo , come egli ne vide una ne' Monti di Bologna , formata di materia arenosa .

RUBETITE . *Vedi* RUBETARIA .

RUBICELLO. I Rubacelli sono spezie di Rubini, secondo Boezio, riferito dall' Aldrovando: e' l Bechero gli dice *Rubicelli*, e che il loro estremo fuoco biondeggia, e' l corpo contro il fuoco non è molto fermo. Afferma il Carleton, che il Rubicello ha un colore misto di Balasso, e di Spinella, quasi simile a' Granati di Boemia.

RUBINO. Confondono alcuni Autori il *Rubino* col *Carbonchio*, come se ambidue fossero una medesima Gemma. Vedi **CARBONCHIO**. Grande ancora è la confusione, colla quale assegnano gli Autori le spezie del Rubino; poichè volendo nominar alcune gemme, come il Granato, il Balascio, e le altre, le appellano *Rubino Granato*, *Rubino Balascio*: e così a tutte il nome di Rubino vi aggiungono.

Il Rubino, dunque, come spiega l' Aldrovando, è una gemma diafana che resiste alla lima, risplendente nella rossezza, con picciola porzione di color celeste. Il suo rosso al colorito del sangue, o della Lacca Indiana somiglia; e se ha qualche poco di biondo col rosso, non sarà Rubino, ma altra gemma. Così pur la descrive il Carleton *De Fossilib.* e dice, che per cagione dello splendore, e della rossezza, è solito a distinguersi in quattro spezie, de quali hanno ancora diversi nomi: la prima è il Rubino vero, che quando è grande,

e di splendore, che manda raggi, dicesi *Carbonchio*: la seconda *Rubicello*: la terza *Balascio*: la quarta *Spinello*. Vedi RUBICELLO, BALASCIO, SPINELLO.

Molti sono di opinione, come dice Pietro Calieri, che un Rubino di grandezza straordinaria, senza nebbie, senza ghiacci, di bella forma, senza essere discantonato, e che non abbia difetti, di color non troppo carico, che tiri à quello del Granato, nè troppo oscuro; ma di colore simile al carbone acceso: dir si possa *Rubino Carbonchio*: e vogliono, che la sua durezza sia quanto quella del *Zaffiro*, che è la pietra più dura, dopo il Diamante.

È così detto il Rubino, dal suo color rosso; ma sono diversi i suoi colori, come sono pur diverse le spezie, tutti, però, sono divisi in maschi, ed in femmine. Hanno più colore i maschi, avvampan dentro come stelle: e le femmine sono di color più languido, e spargono fuori tutto il loro splendore. De' maschi ancora altri sono di più languida fiamma, altri di più nera, ed altri di più livida: e tutti più al Sole risplendono, come dice Plinio.

Benchè sia rosso il colore de' Rubini, alcuni nondimeno biancheggiano, altri biancheggiano nella porpora, o in color di Ciriogia, che sta per mutarsi: altri sono bian-

chi da una parte, e rossi dall'altra: ed altri mezzo Rubini e mezzo Zaffiri; cioè di color ceruleo mescolato col rosso, detti *Nilacandi* dagl' Indiani, cioè *Zaffiri Rubini*. Di ciò possiamo assegnar la cagione, che quando il Rubino si produce, biancheggia, e va a poco a poco il suo colore ricevendo, che è propriamente il rosso: e perchè si crede, che il Rubino, e'l Zaffiro in una stessa miniera si producano; perciò la pietra di due colori, cioè di ceruleo e di rosso si fa partecipe, come dice il Garzia.

Il Caliar dice, che vi sono Rubini del colore di rosa, e più chiari, e più scuri, tutti orientali: e se ne taglia, e si lavorano in più forme a quadro, addiamantati, in ottagolo o di otto faccie, in tavola di sopra, e cogolo sotto: e che questo sia il taglio più comune del Rubino. I più nobili Rubini si trovano nell' Isola di Ceilan: ed altri, che sono minori, in Coria, Calecut, Cambaja, e Bisnager: gli ottimi nel fiume Pegù.

Si conosce la bontà loro colla lingua, come scrivono Boezio e lo Scrodero. Il Tavernier aggiugne, che pur nell' Europa si trovino, cioè in Boemmia, e nell' Ungaria, dentro certe pietre, di grossezza come uova, o come un pugno.

Nascono i Rubini nel *Balasso*, ch'è la

sua rocca e matrice . Riferisce l' Autor del *Tesoro delle Gioje* aver veduta una Rocca , o un pezzo di miniera , grande più di un palmo , di color cenericcio , come sparsa di limatura di ferro , ove più di mille rubini si vedeano , che quasi l' uno l' altro toccava , di grandezza , e di forma differenti , piani , o triangolari , e puntati ; ma tutti dello stesso colore e maturezza .

La grandezza de' Rubini rare volte suol' essere maggiore di un' amandola : e se eccede , per gemma assai rara è riputata ; con tutto ciò gli Autori , di grandezze diverse ne danno gli esempj .

Il Carleton dice , che se ne trovano quanto un' uovo di Gallina , e che l' attestano il Purcasio ne' *Viaggi lib. 1. cap. 4. cart. 104.* e Benvenuto Cellini nell' *Arte del Gioielliere lib. 1. cart. 10.* Narra il Tavernier ne' *Viaggi d' India lib. 3. cap. 11.* che nel Pegù difficilmente si trovi uno bello del peso di tre o quattro carati ; poichè il Rè si ritiene tutte le buone pietre , che vi si trovano : Boezio de' Boot *lib. 2. cap. 3.* scrisse , che Ridolfo Imperatore , avea uno quanto un' uovo di Gallina , comprato sessantamila ducati (1) Mambrin Roseo nella

(1) Nella Corona di cerimonia destinata al Re d' Inghilterra nell' assere al parlamento , vi è un Rubino , il quale anche si valuta 10,000 lire sterline , e fanno 60,000 ducati di Napoli .

Giunta alla Storia di Giovanni Tarcagnotta part. 3. lib. 7. cart. 358. scrisse, che nel 1559. dopo la morte di Arrigo II. Re di Francia, ferito da una lancia nella giostra, la Duchessa di Valentinois restituì molte gioje di ragione de' Re di Francia, e tra le altre, un *Rubino*, che da' Francesi è appellato *l'Uovo di Napoli*; della valuta di centocinquantomila scudi. Il Parrino nel *Teatro de' Vicerè di Napoli Tom. 2. cart. 204.* narra, che il Marchese di Torrecuso, Governadore dello Spedale dell'Annunziata di Napoli, nel 1630. donò alla Sorella di Filippo IV. che passava sposa a Ferrante d'Austria, Re d'Ungheria, un *Carbonchio* assai grande, legato a guisa di ufciniolo, in cui si vedea scolpito il mistero della stessa Annunciazione della Vergine, donato a quello Spedale da Giovanna Seconda, Regina di Napoli; ma che quella Signora non l'accettò, per non privare lo Spedale di sì rara gioja. Cesare Campana sotto l'anno 1585. narra, che tra le ricchezze trovate nel Castello di Angiers, che erano di Mons. di Brisacco, vi fu una Croce d'oro, nella quale era un Crocefisso, colla testa formata da un bel rubino (2); e la Scala ed alcuni

(2) Ora alcune pietre dure o gemme come il rubino, il diamanto,

altri mîsterj della Passione di N. S. eran fatti di Diamanti; talchè arrivavano al numero di 32. assai grossi; onde di così ricca gioja fu chi offerì ad un Soldato 150. scudi, ed egli non volle accettargli. Fu riferito negli *Avvisi o Novelle del Mondo*, stampate in Mantova nel 1715. che alli 9. di febbrajo seguì in Parigi la pubblica audienza dell' Ambasciador di Persia, che presentò a nome del suo Re al Re di Francia Luigi XIV. sette Carbonchj del peso di 250. grani per ciascheduno; oltre 200. Turchine; 126. grosse perle, bene unite, della grossezza di grani d' uva: una sciabla arricchita di Diamanti, di altre gioje col fodero guarnito di perle fine: ed altre cose di gran valore.

RUBINO della ROCCA. I Rubini della Rocca, secondo il Bechero, sono i trapuntati col colore di viola di Marzo. Cardano fa menzione di quei della Rocca nuova nella Germania, più molli e grassi, ma sazj di colore: e gli cavano, perchè sieno chiari, e

e 'l zaffiro non solo servono per uso del lusso, ma ancora per quello di alcune arti e mîsteri di recente invenzione.

Il Signor Broochedon in Londra per ottenere un filo perfettamente cilindrico, non lo fa passare, come ordinariamente si pratica, per un buco circolare fatto in lamina di ferro, di acciaio, o di altro merallo; poichè in tal guisa, in poco tempo viene a perdere la sua regolarità; ma vi adopera con molto successo il diamante, il zaffiro, il rubino ed altre pietre dure, facendolo passare per un apertura di forma conica.

risplendono : altri sieno neri. *Rubino della Rocca* dicesi ancora al *Granato* se è tramezzato di rossezza simile alle viole di Marzo , la quale è la spezie migliore .

S

SACAL. Nome dato dagl' Indiani all' *Ambra* . Vedi *AMBRA* .

SACONDIONE. Pietra descritta da Niccolò Perotto sotto il color purpureo .

SAFFIRO. Vedi *ZAFFIRO* .

SAGDA. Pietra annoverata dal Perotto sotto il color celeste o turchino .

SALAMANDRA , o **PIUMA** di **SALAMANDRA** . Sono nomi dati da Marco Polo , e da Giovanni Laugio all' *Amianto* . Vedi *AMANTO* .

SALLIO. Pietra tra quelle non figurate , la quale è grave : e con tal pietra si pulisce l' oro .

SAMIA. La Pietra *Samia* , secondo Aldrovando , ha preso il nome dal luogo : e dice , che si suol trovare dentro la *Terra Samia* , che è bianca , e che si attacca alla lingua . Il Becchero dice , che è dura e molto candida , e quando è nera , si chiama *Avorio fossile* , et *Exchebenus* . Dioscoride pur disse , che si trovi nella *Terra Samia* , di cui si servono gli Orefici nel pulir l' oro

e l'argento, perchè risplenda, e che sia candida e dura, ed abbia virtù di strignere e raffreddare.

SAMOTRACIA. Nome dato da alcuni alla Gagate, perchè la dissero *Gemma Samotracia*. Vedi GAGATE.

SANDAPHORION. Nome dato da Nicandro al Sandastro, spezie di Carbouchio. Vedi SANDASTRO.

SANDASAR. Vedi SANDASTRO.

SANDASERIOS. Vedi SANDASTRO.

SANDASTRO. Il Sandastro da altri è detto *Garamantite*, ed è riferita da Plinio, da cui l'hàn tolta molti Scrittori. Dicono, che sia spezie del Carbouchio; che la maggior vaghezza di questa Gemma sia, che nel tralucere risplendano dentro gocciole d'oro sempre nel corpo, e non mai nella superficie, e si mostrino al numero; ed alla disposizione, o figura delle Stelle, che sono dette *Hyade*; perciò da' Caldei tenute in riverenza.

SANDERESON. Vedi SANDASTRO.

SAPONALE. Spezie di Galattide, o delle Pietre che segnano. Scrisse l'Imperato, che la *Mellite*; la *Saponale*, e la *Sevule* sono distinte tra loro nell'effigie, che tengono più corrispondente al mele, al sevo, o al sapone; ma di una stessa condizione, che la *Lattite*.

SAPONARIA. Nome dato da alcuni alla Pietra de' Sarti. *Vedi* CREA.

SARCITE. Pietra simile alla carne di Bue.

SARCOFAGO. Nome dato alla Pietra *Assia*. Dicesi *Sarcofago* dall' effetto; perchè rode la carne, secondo Dioscoride; mentre *Sarcos* in greco, significa la carne, e *phagos* mangiare. Soggiugne Alberto, che gli Antichi faceano di tal pietra le Casse de' morti, che in trenta, o quaranta giorni gli consumavano; e perciò il Sepolcro di pietre è detto *Sarcofago*.

Dice il Moscardo, che dall' Agricola, sia detta Pietra *Assia* o *Asia*, perchè in quel paese si trovi, e che sia bianca, simile in tutto alla pomice, con alcune vene gialle. Aldrovando afferma, che ora appena la Pietra *Assia* si conosca; ma che l'abbia veduta, e sia stata la vera descritta da Dioscoride: e Mattiolo scrisse, che si trovi nella Campagna di Trento in alcune cave di vitriolo, simile alla pomice, leggiera, fungosa, atta a sfarinarsi, e con vene oscure.

SARDA. È veramente grande la differenza degli Autori nel descrivere questa pietra. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* tratta nel cap. 12. della Sarda, e nel 13. della Corniola. Alberto assegnò altresì la stessa differenza; ma dice Boezio, che sia una stessa gemma. *Vedi* CORNIOLO.

SARDACATE. *Vedi* SARDIA; perchè è rossa a guisa di Sarda, o di Corniola; ed è spezie di Agata.

SARDOJASPIS. Spezie di Diaspro, che prende tal nome mescolandosi col colore della Sarda; perchè tutti i colori al Diaspro convengono; ma dice Cardano, che sia migliore l'Indiano verde e trasparente. *Vedi* DIASPRO.

SARDONICO. Pietra, che ha il rosso di Sarda, che sopravvanza, e l pallido dell' Onice; ed affermano S. Isidoro, ed Alberto, che sia di tre colori composta; cioè sotto nera, nel mezzo bianca, e sopra del colore di Minio. È pur detta *Cameo* dall' Agricola: e Camillo Lionardo crede, che sia composta di Sarda, di Onice, e di Calcedonio. Ritrovandosi nondimeno di più colori uniti il Sardonico, secondo l'Aldrovando. (1)

Il Boile, cercando come le Gemme, che intiere pietre appariscono, vengano tinte da

(1) Il Sardonico si distingue in *Orientale* ed in *Occidentale*. Il Sardonico Orientale è quello di colore incarnato e variato di più colori pallidi insieme: è il più duro, ed appellasi ancora *pietra di Memphis*. Trovasi nell'Indie, in Egitto, in Cipro, ed in Siberia. Il Sardonico Occidentale è di una tinta affumicata, o almeno è comunemente sparso di macchie sordide, oscure, e circondate da cerchi bianchi; esso è meno duro del precedente, e si ritrova in Boemia ed in Slesia ne' torrenti dopo la caduta delle grandi acque.

varj colori , come il *Sardonico* , e certe altre ; il che vide altresì nelle chiare . Egli risponde , che una porzione di materia , imbevuta di certa tintura del colore della gemma , fu prima formata ; e poi altro sugo petrifico tinto di altro colore essersi coagulato vicino a quello : e così essersi tutte ammassate in una sola pietra . Avviene lo stesso nelle tinture : e dice avere avuto un *Sardonico* di tre colori distinto , cioè di nero , di castagno , e di cerulco : e bisogna dire , che sia accaduto per le tinture metalliche diversamente scontrate .

Loda Ruco con Plinio quelle pietre dell' India , e poi quelle di Arabia eccellenti per la bianchezza di un circolo lucido , e non sottile , che gli v'è intorno , e tiene di sotto color nero . Sono più stimate le incarnate , e quelle , che hanno i cerchj bianchi , o purpurei , e si disprezzano le fecciose , e sono a color di mele .

Narra Plinio , che sia stato Scipione Africano il maggiore , che portasse prima di ogni altro in Roma il *Sardonico* ; e perciò fu poi Gemma assai stimata da' Romani : e Claudio Imperadore portava il *Sardonico* e lo Smeraldo . L' usarono altresì ne' Sigilli , e la migliore tra le Gioje la riputarono ; perchè non ritiene la cera nel sigillare .

Boezio riferito da Cornelio a Lapide , af-

ferma, che oggidì l'Onice, e'l Sardónico sono chiamati da' Giojellieri col nome di *Niccolo*. Sono ancora molte gemme, alle quali han dato nome di *Occhio*, che tutte al Sardónico, ed all'Agata si riducono, come sue spezie. *Vedi Occhio*.

SARGENON, o **ARGENON**. Nome dato dagl' Indiani ad una spezie d'Opalle, che al dir del Becchero, è la seconda spezie, e piegandosi riverbera il color d'aria, di porpora, e di vino aureo. Ha la grazia dell'Opalle, ma più delicato; è però più succido ed aspro, e privo di quel verde, che ha lo Smeraldo. La migliore è l'Indiana, poi quella d'Egitto, indi l'Arabica, e finalmente quella di Ponto, che risplende con più morbidezza, e piace meno.

SARMIA. È un ammasso di ramuscelli e di foglie, e di altre quisquiglie insieme, quasi incolate dal lapidoso visco della Natura, in cui per lo più la sostanza fragile delle foglie si consuma, e vi resta impresso il solo lineamento, che potrebbe considerarsi come lo stelo, e le parti fibrose delle medesime. È così descritta da' dotti Giornalisti de' Letterati d'Italia nel *Tom. 33. part. 2. del Giornale, cart. 239.*

SASSO CENERICCIO. Nome dato dall'Agricola alla Pietra di Como, o sia volgarmente *Covero*. *Vedi PIETRA DI COMO.*

SASSO PORCINO. È una spezie di pietra dura di Norvegia, ove è un' Isola, che di esse abbonda. Manda un puzzolente odore, e tale quale i porci mandar sogliono: è nero, fragile, striato; ha in se la Pirite di argento, e'l Talco.

SASSO POZZOLANO. Spezie di pietra dura di color simile al Piperno, di color bigio pardiglio senza macchie; ed è quasi selce alterata dal fuoco, ma senza spongiosità.

SASSO VIOLATO. Numera il Carleton due Pietre tra le dure; cioè il *Sasso Violato*, che coll' odore somiglia alle viole, e ne scrisse l' Agricola *de Nat. Fossil. lib. 5. cap. 17.* e poi il Vormio nel *Museo*: e'l *Sasso porcino*. Vedi SASSO PORCINO, e PIETRA di VIOIETTA.

SAVAGLIA. La *Savaglia*, come spiega l' Imperato, è simile al Corallo di sostanza di legno, nera, densa, e lucida in modo di Ebano pulito: e stimano alcuni, che sia l' *Antipate* e Corallo nero di Dioscoride; ma si trova una spezie di corallo nero.

SAURITE. Pietra riferita da Plinio, di color bianco simile alla grandine, che più tosto dee stimarsi favolosa.

SCHISTO. Lo *Schisto* è pietra così detta da' Latini e da Greci, e *Pietra Scissile* dagl' Italiani, come dice Mattiolo. Dioscoride loda per ottima questa pietra quando

ha color simile al Zafferano . (1) È fissile , e simile al Sale Ammoniacò , e con vene uguali . Pare , che sia spezie di Talco ; ma differisce , perchè si divide in picciole lamine , le quali non si piegano , come quelle del Talco . Lo stesso Mattiolo afferma , che si ritrovi in molti luoghi della Germania , e della Boemmia .

SCHIUMA , o SPUTO di LUNA . Vedi STERCO DI LUNA .

SCHIUMA di MARE . Nome dato da Cardano , all' *Alcionio* spezie di pietra pomicea simile al Calomaco o Adarce . Vedi ADARCE .

SCIRO . La pietra *Sciro* è nominata da Plinio nello stesso luogo ove descrive il Sarcòfago . Pensa Aldrovando , che le pietre , le quali appellano *Sciro* , *Siria* , e *Tirrena*

(1) Dice Valmont de Bomare che lo SCHISTO o SCISTO è una pietra argillosa , poco pesante , più o meno dura , d' un colore o cenerino grisastro , o biondo , o rossastro , che si rompe in pezzi irregolari . Generalmente lo scisto è una spezie d' *ardesia* , e se gli dà quest' ultimo nome , allorchè è fogliettato , e può fendersi in lamine sottili : altrimenti esso porta il nome di *scisto* , ancorchè possiede ugualmente le stesse proprietà chimiche .

Le pietre scistose sono comunemente riempite di sostanze vegetali ed animali . Valmont de Bomare ne ha visto a Caop in Alemagna , ed alli confini d' Angers e di Sees in Normandia , del grigio , del rosso , del bruno , e del nero : ve ne sono de' molto duri da servire per *pietra di paragone* ; tal' è lo scisto nero del monte Huncberg : altri possono servire per *pietra da vase* ; come è lo scisto grigio di Trollhaelle presso della mina d' oro di Smolanda .

sieno le pomici , che di colore , di durezza , e di gravità sono varie .

SCISSILE . Si dicono *Scissili* , *Fissili* , *Fogliose* , e *Crustacee* quelle pietre , che fendere , cioè dividere per lo lungo si possono , e sono disposte a lamine , a strato , sopra strato , come la *Pietra* o *Lastra di Genova* , che è nera , e l' *Ardoise* di Francia , alquanto torchina , valevole a coprire i tetti . Dice il Carleton , Inglese , che presso loro sono i Sassi Scissili di tanta grandezza , che ne formano intere tavole , e che a tutti sono preferiti gl' Islebiani , che sono neri nel Contado di Masfeld , e simili sono quelli d' Ibernia . La *Pietra Scissile* , di cui si vagliono gli Orefici per indorare l' argento , o per pulire le foglie , che pongono sotto le gemme ; si trova nelle miniere di ferro , o nelle terre rossegianti ; onde seccano , stringono , e consolidano .

L' Amianto è detto da' Latini anche *Schiston* , e *Scissile* . Vedi AMIANTO .

SCOLOPENDRITE . Pietra simile alle Scolopendre .

SCORPITE . Pietra , che ha forma di Scorpione .

SELCE . Vedi FOCAJA .

SELENITE . Da tante opinioni , e relazioni diverse della *Pietra Selenite* , si dimostra essere molto oscura e dubbiosa ; non

sapendosi con certezza quale sia stata; onde non abbiamo ripugnanza di riporre tra le favolose tutte le sue virtù celebrate dagli Antichi (1).

SEMI = METALLO. Vedi nell'articolo METALLO.

SENITE. Spezie di Opalle, che nell'India dicesi *Argenon*, e nell'Egitto *Senite*, ove è spezie di *Pedere*, che ivi nasce.

SENOCHITE. Nome dato da' Magli alla *Galacide*, o sia Smeraldo. Vedi GALATE.

SERENA. La Pietra Serena è bellissima a vedere; ma dove sia umidità, e vi piova su, o abbia ghiacciati addosso, si logora e si sfalda; ma al coperto ella dura in infinito; ed è annoverata trà marmi. Però molto più durabile di questa, che regge più, e di molto più bel colore è una sorta di pietra azzurrina, che si chiama oggidì la *Pietra del Fossato*. Vedi PIETRA del FOSSATO, e Vedi PIETRA SERENA tra MARMI, ANTICHI, e MODERNI.

SERPENTINO. Spezie di marmo verde detto anche *Ofite* dagli Antichi secondo Pli-

(1) Vi è però una spezie di Gypso cristallizzato, che chiamasi *Senite* (gypseo-selenites) il quale affetta una forma romboidale con angoli ottusi; e questo è forse il più puro de' gypsi. Se ne trova molto in Siberia, e ne' contorni di Basilea in Svizzera, ed anche in Borgogna.

nio, il quale disse esser verde con macchie delle Serpi, e non trovarsi Colonne di tal marmo, se non picciole. Assegnò due spezie; uno tenero e bianco; l'altro negreggiante e duro; ma il Mattiolo vuole, che l'*Ofite*, ora detta *Pietra Serpentina*, sia durissima come il Porfido, con color negreggiante, ma sazio di verde, e sparso di macchie verdi dilavate. (1).

Molte spezie di Serpentino scrisse il Moscardo, che avea nel suo Museo, cioè il *Verde Laconico*, detto anche *Serpentino*, dall'Imperato, è descritto simile al Porfido di durezza, e nelle altre condizioni, stizzato nel verde oscuro con gocce di verde chiaro collegate l'una coll'altra.

Il *Serpentino Cineraccio* è sparso di

(1) Dice Valmont de Bomare, che la *Serpentina* è una specie di pietra ollare, solida, verdastra, moschettata di punti neri come qualche specie di marmo, e talvolta è macchiata di giallo: quella ch'è opaca è la più dura; quella che ha delle parti semi-diatane è la più tenera. Trovasi in Sahlberg in Svezia, ove ne fanno mortari ad altri usi. Quella che appellasi *Serpentina di Sassonia* è ottima a farne delle tazze, delle caffettiere, delle tabacchiere &c. *Giusto Raben* fu il primo che scoprì nel 1546. la serpentina; ma quindi fu *Cristoforo Wlgens*, il quale visse nel 1550., che concepì l'idea di travagliare siffatta pietra, la quale il suo garzone nominato *Brandel* avea di già acquistata l'arte di raschiarla e di tagliarla. Ben tosto Brandel sorpassò il suo Maestro, e perfezionandosi, insegnò tal' arte nel 1600, a suoi quattro figli, i quali guadagnarono ben bene in simil mestiere. Questi furono seguiti da *Giorgio Schiffe* che a forza di braccia ne formò de' rozi atenij; fuo a che *Michele Bester* inventò di lavorar tal pietra al tornio.

macchie nere, che la pietra attraversano a guisa delle macchie de' serpenti. È pietra ottima a pulirsi; i suoi pezzi molto grandi non si veggono, e per la bellezza da' alcuni in gemma si lavora.

Il *Serpentino nero Crinito* è dello stesso genere delle pietre dure, e nel modo delle macchie somiglia al *Serpentino* già detto; ma tutta la consistenza è nera, sparsa di macchie bigie e dure, le quali più eminenti restano nelle corrosioni fatte col tempo dall'acqua, o dall'aria. Si veggono in Venezia tra le porte inferiori della Chiesa di S. Marco otto colonne di *Serpentino*, che dicono essere di quelle del Tempio di Salomone, condotte da Gerusalemme.

SEVALE. Vedi SAPONALE.

SICITE. Pietra, che ha color di Fico.

SIDERITE. Nome dato alla Calamita dal ferro chiamato da' Greci *Sideros*, per la sua virtù di tirarlo.

SIDEROPECILOS. Pietra descritta dal Perotto sotto il color nero con molte varie gocce.

SIENITE. Spezie di Marmo mischio. Il *Sienite* si cavava intorno a Siena città di Egitto, ed era macchiato; dicevasi ancora *Pyropecidos* per le macchie rosse e di fuoco, al dir di Plinio. Di tal marmo i Re Egizj ne formavano travi, che appellavano

*Obelisch*i, sagri al Sole, facendo a gara chi maggiore gli facesse. Di tal marmo è l'Obelisco di S. Pietro in Roma, posto nella piazza da Sisto V. Papa nel 1586. e dice un' Autore nella Vita dello stesso, che ora dal volgo è nominato *Granito Orientale* di lunghezza palmi $113\frac{1}{2}$.

SIFINO. Pietra tra quelle non figurate: e dicesi, che unta coll'olio divien nera, e s'indura nel fuoco.

SINEFITE. Nome dato da Plinio alla Galattide.

SINERIP. Pietra menzionata da Alberto Magno.

SINNADICO. Spezie di Marmo bianco, che dal Magini è somigliato all'Alabastro. Il Marmo *Sinnadico* fu così detto in Roma, e si cavava in Sinnada, Castello di Frigia, e i paesani lo dicevano *Docimite*. Se non è il *Porfido*, è almeno sua spezie; perchè del porfido ancora dicono le favole, che sia stato insanguinato da Ati.

SYNOCHITIDE. Pietra tra quelle non figurate, che per le virtù descritte da' Maghi, deve tenersi per favolosa.

SINODONTIDE. Pietra descritta da Plinio, che nasca nel capo del pesce *Sinodonte*; e così trascrisse il Becchero.

SIRIA. *Vedi Scmo*.

SIRIACA. Nome dato da Aezio alla Pie-

tra Giudaica. - *Vedi GIUDAICA.*

SIRINGITE. Pietra menzionata da Niccolò Perotto sotto il color bianco.

SIRTITE. Nome dato dagl' Indiani e da' Persiani al Zaffiro; perchè spesso si trova tra le Sirti, e tra gli Scogli. *Sirtite* è ancora detto una specie di Rubino. *Vedi RUBINO.*

SMARILO. È annoverato tra le Gagate, ed è favilla Vesuviana o di Etna; secondo Libavio.

SMERALDO. Dopo il Diamante, lo chiamiamo lo Smeraldo, che da alcuni è annoverato tra le quattro Gemme principali: molto grato per lo suo color verde, per la sua nobiltà, e per gli altri pregi. È Gemma lucida e diafana col suo grato splendore la più bella, e più fragile delle altre, secondo lo Scrodero.

Appellasi da' Persiani *Smaragdo*, dagl' Indiani *Pachie*, e dagli Arabi *Zamarrut* (1) Lo

(1) Questa specie di Smeraldo essendo d'un verde ravvivato, d'una bell' acqua, molto risplendente e la più dura, è riguardata da' Gioiellieri come *orientale* e da vecchia *rocca*. Trovansene de' grossi quanto il pollice nell' Indie Orientali, e presso la città di Asuan in Egitto; ma sono ben rari. Chiamasi *Smeraldo Occidentale* quello di cui il colore è più dilavato, cioè a dire d'un verde chiaro e piacevole alla vista.

Si sono trovate delle mine di Smeraldi in America, nella valle di Tunca o Temana, presso della nuova Cartagine, e tra le montagne

Smeraldo fu da alcuni anche appellato *Prasino*, al dir dello Scrodero, e dell'Aldrovando, per la somiglianza, che ha col Pras-

di Granata e di Por-ayan. Vi sono anche de' smeraldi nel Brasile, i quali sono d'un verde cario e di una bell'acqua.

Vi sono de' falsi smeraldi, i quali sono vetri naturali; essi non sono rari, e se ne vergono in gioielli pezzi. Forse probabilmente fu uno spato fusibile smeraldato quello che un Re di Babilonia presentò al Re d'Egitto sotto nome di smeraldo: esso era lungo quattro cubiti, e largo tre. Tale ancora sarà stato il famoso Obelisco d'Egitto, composto di quattro smeraldi, il quale aveva quaranta cubiti di altezza, quattro di larghezza in alcuni siti, e due in alcuni altri. E' impossibile che vi sieno stati giammai de' smeraldi di simile grandezza. Si conserva nel Tesoro della cattedrale di Genova, da più di cento anni, una suppellettile esagona o sia un catino di smeraldo orientale d'un bel verde; il suo gran diametro ha quattordici pollici e mezzo; la sua altezza è di cinque pollici e nove linee, e la sua grossezza di tre linee. Questo monumento di rarità è eustodito sotto più chiavi, consegnate in varie mani. Non si mostra al pubblico che raramente, ed in virtù d'un decreto del Senato di quei tempi: detto vaso sostenuto da un cordone passato nelle sue maniche, vien sospeso al collo del Prete destinato per l'esposizione, il quale non deve affatto toccarlo con le sue mani. E' proibito da un'antico decreto de' 14. Maggio 1476. sotto gravi pene, di toccare, o di avvicinarsi soverchiamente al sacro catino. L'istoria ci narra che questo vaso fu dato in pegno in un'assedio di Genova l'anno 1319. al Cardinale Luca di Fiesch per la somma di mille e duecento marchi d'oro, e che questa somma quindi fu pagata ed il pegno ritirato dodici anni dopo.

Il Sig. de la Condaminè, il qual' ebbe occasione di osservare questo smeraldo, dice che sia netto di macchie; ma che vi si trovano molti piccioli vacui simili a delle bolle d'aria. Nel 1714. comparve in Genova un'opera, la quale tende a provare che questo vaso prezioso fu presentato a Salomone da Saba, e che fu il piatto in cui si servì l'Agnellino Pasquale nella sacra cena di Gesù Cristo, la vigilia della sua passione.

sio , per cui molte pietre verdi furon comprese sotto il nome di Smeraldo presso gli Antichi .

È verde il colore dello Smeraldo : e non solo contrasta col colore dell'erbe ; ma supera tutte le altre cose verdi . Si trovano ancora gli Smeraldi bianchi ; il che afferma Velschio : ed altre parte bianchi , e parte verdi . Si sofistica lo Smeraldo in Balagate , ed in Bisnager , ove lo fanno di pezzi di vetro grosso de' fiaschi rotti , come narra il Garzia : e spiega il Rueo , che il vero , e lo scelto Smeraldo è quello che è assai verde , chiaro , e puro : e quando è piano e pulito , è a guisa di specchio , che mostra

Vari Istoricj , fra gli altri l' *Inca Garcilasso de la Vega* , fa gran menzione della *dea smeraldo* . Questo Autore dice che i popoli della vallata di Manta al Perù adoravano uno smeraldo grosso quanto un uovo di struzzo : la mostravano ne' giorni di gran feste , e gl' Indiani accorrevano da tutte le parti per vedere la loro deità , e per offerirgli de' smeraldi . I Preti ed i Cacichi gli davano ad intendere che la dea smeraldo era ben contenta , che le presentassero e consacrasse le loro figliuole al suo culto ; e con tal mezzo essi ne riunirono un gran numero . I Spagnuoli , in tempo della conquista del Perù , trovarono tutte queste figlie della dea ; ma i preti celarono sì bene la *madre Smeraldo* che non fu mai possibile poter sapere ov' ella era . D. Alvarado e suoi compagni ruppero la maggior parte de' smeraldi su di un' incudine , con l' idea , che se essi erano fini , non doveano frangerli . In minima donde si tiravano questi smeraldi , e che diede nome alla Provincia de' smeraldi al N. N. O. di Quiro si è perduta ; e nè si sa a Puerto Yjejo distante qualche lega dalla costa del Perù , a un grado di latitudine Sud , dove fu caviato lo smeraldo che adoravano .

le immagini . Dice Cardano , che sia ottimo quello , che , toccato nella pietra di paragone , lascia macchie di rame . Convengono però tutti , che lo Smeraldo degli Antichi era più risplendente de' nostri , come scrive Cornelio à Lapide .

Altri Smeraldi riferiscono , che inclinano alla negrezza , come quei del Perù , ma quando dal vero colore si allontanano , cioè dal verde , sono con difetti : e tali dicono esser quei del Perù . Vuole Pietro Caliani , che il vero colore debba essere nè troppo verde chiaro , nè troppo scuro , ma color di mezzo , che è grato all'occhio , e rallegra il cuore . Serapione di tre sole spezie fa menzione ; cioè dello Smeraldo , pietra picciola diafana , e molto verde : dello Smeraldino più oscuro , e dello *Pseudo smeraldo* , che non traluce , per cui forse hanno inteso il Prassio .

Lo scrodero , e l'Aldrovandi affermano , che a' nostri tempi si dividono in due sorte gli Smeraldi , in Orientali , ed Occidentali . Sono gli Orientali i più perfetti , e i più belli di colore : gli Occidentali sono quei del Perù , e gli Europei : e questi si ritrovano in Cipro , nella Bretagna , ed in altri luoghi , come dice pure il Carleton , ma sono meno nobili , e più molli .

Osservò anche il Capuzcau nella *Storia*

delle Gemme , riferita negli *Atti Filosofici d' Inghilterra* , nel Marzo del 1666. che crescono gli Smeraldi nelle pietre , come il Cristallo , formando la vena , in cui sensibilmente sono più puri , più grossi , e più duri , e ciascheduno di essi vedersi mezzo bianchi , e mezzo verdi : altri tutti bianchi , altri tutti verdi , e perfetti .

Dice Pietro Caliari , che lo Smeraldo , per sua natura , è *Rocca* e di color verde , e che si trova nell' Indie nuove ; onde gli Spagnuoli ne portano quantità grande . Narra , che D. Pietro d' Aragona , Ambasciadore in Roma , gli fece vedere un sasso , che appena poteano portar quattro persone , ed era in forma di un Monte ; ma era Rocca di Smeraldo ; ovè pezzi di Smeraldi si vedeano di bella grossezza : e l' avea portata dalle Indie , ove era stato Vicerè , per lasciarlo nella Santa Casa di Loreto , come lo lasciò .

Stimò Cardano *De Variet.* che appena presso noi si sia veduto lo Smeraldo uguagliare un' unghia : e dice l' Aldrovando , che gli Orientali rare volte sieno più grandi di una nocciuola avellana : e che gli Occidentali così grandi si veggano , che avanzino la larghezza della palma della mano : e che ancora rare volte grandi gli Europei si ritrovino . Nella Santa Casa di Loreto , ove le rare gemme sono in gran numero , donate

dalla divozione de' Principi, si vede un Monte o Globo di Calcedonia, in forma di Piramide, tempestato dalla Natura di 127. Smeraldi tra grossi e mezzani, donato da Filippo IV. Re di Spagna. Si vede eziandio una nobil Croce, anche di Smeraldo: ed un grosso anello, simile all' Episcopale, donato da Paolo Sfondrato, Cardinale di S. Cecilia, come narra Baldassarre Bartoli, che altre rarità ha descritte nel suo *Santuario*; Il P. Alonso d' Ovaglie, Giesuita narra, che Francesco Pizzarro, tra le ricchezze, che ivi scoprì, vi fu uno Smeraldo come un' novo di Colombo.

Il Gemelli nel *Tom. 7.* de' suoi *Viaggi* riferisce, che nella Torre, la quale per lo passato servì di abitazione a molti Re d' Inghilterra, ed ora è carcere de' prigionieri di Stato, vi è la Corona, ch' è riputata una delle più ricche d' Europa, in cui sono nella sommità due Smeraldi, della grossezza quasi di un' novo, ed all' intorno un Rubino quanto una nocciuola, una perla poco minore, e molti Diamanti, maravigliosi a vedersi.

Dice Pietro Caliari, che i Lapidarj lavorano gli Smeraldi in più tagli, in quadro diamantati, in ottangoli; ma in questi due tagli bisogna, che sieno belli e netti. Ne tagliano in tavola di sopra, e cogoli nel fon-

do (come dicono) e debbono i Gioiellieri esser cauti nel comprare Smeraldi lavorati ; specialmente quando sono legati ; perchè oggidì se ne fanno de' falsi , che sembrano buoni . Si formano di vetro , di pasta , e delle doppie di cristallo : e per contraffargli meglio , vi fanno de' ghiacci in qualche cantone , o dell'erba dentro : e'l compratore ingannato dai difetti , gli crede fini , ma al peso , ed alla pruova , si trovano falsi . Se è di vetro è leggiero , ed avrà punti , che sono naturali al vetro , esponendosi all'aria : se è di pasta , è più grande ; onde vi vuole una perfetta pratica a distinguergli nel peso , e nella pulitura . Tra gli smeraldi pongono la pietra chiamata *Tano* , che viene di Persia .
Vedi TANOS .

SMERIGLIO . È pietra durissima di color di ferro e nera . Isidoro la dice aspra e indomabile , che rompe tutte le cose , e così dura , che si renda simile al Diamante . Disse il Berengucci essere un mezzo minerale , composto di forma di pietra durissima : e macinato , ancorchè fatto sottile , è ruvido e corrosivo : sopra le cose dure si stropiccia , e con esso s'intagliano , e si spianano tutte le gioje e le pietre dure ; e così netta il ferro dalla ruggine , e con un pezzo di tal pietra si segnano e tagliano i vetri . Cardano stima , che sia la pietra detta *Pora* , con

cui pulivano i Romani le gioje , Pietro Caliarì dice , che la migliore si porta dalle Navi , che vengono da Levante nell' Italia , o in altri paesi , che non hanno il carico bastevole di mercanzia , e la vendono a buon prezzo in Francia , nell' Italia , ed altrove , adoperandosi in polvere per latorar pietre preziose , per dar lustro alle spade , coltelli , ed altri instrumenti , per li quali è molto necessaria ; e dice , che la buona sia di color cenericcio scuro , e che si trovi per lo più nelle vene di argento .

SMILACES , CYSSITES , E NARCISSITES . Sono pietre colle figure , simili alle foglie della *Smilace* , dell' *Edera* , del *Narciso* .

SOLFARINA . La *Pietra Solfarina* , quasi pietra di solfo , è così detta da' paesani volgarmente , e ritrovasi nella Campagna di Cesena . È bianca , dura , e quasi di marmo , in cui risplendono alcune particelle di color d'oro . Spesso si ritrova nelle vene di solfo , e così la descrisse l'Aldrovando . La dicono alcuni specie di Ammitè , che è arenaria .

SORIANA . Nome dato da' Gioiellieri alla Granata , che si trova nell' Etiopia , e secondo dice il Cardano .

SPARTOPOLIA . Nome dato da alcuni Autori Greci ad una specie di Sarda detta *Polia* , ed all' Amianto .

SPATO o **SPALTO**. È propriamente una pietra calcaria, pura, cristallizzata sotto varie figure, spesse volte in rombi, avendo quasi sempre le superfici unite, risplendenti d'una fibra ordinariamente sfogliosa, di diversi colori, dividendosi in pezzi inflessibili, i quali conservano spesso la medesima forma sino alla loro più infima frazione, variando solo nella durezza, e nel loro peso specifico; spezzandosi e riducendosi in polvere scintillando nel fuoco. Calcinato non attira sì facilmente l'umidità dell'aria, e non si riscalda tanto prontamente come la vera pietra calce. Lo spato non si dissolve nell'acqua, ma fa una effervescenza considerabile con gli acidi; ed è più duro del gesso.

Vi sono varie sorte di spato. Lo *Spato granelloso* è molto leggiero, e spesso vedesi in piccoli cubi: ve n'è di varj colori, e s'incontra nelle mine di Svezia simile a' grani di sal marino. Lo *Spato fogliettato* offre un rombo irregolare; ma si divide in laminette o sia in scaglie, e trovasi comunemente nelle mine di Sassonia, d'Inghilterra, e di Dulecarlia. Lo *Spato romboidale*, è pesante, di varj colori, bianco e trasparente: lo appellavano *spato d'Islanda* perchè il primo fu scoperto in quest'isola, ma ora si rinvie in Sassonia, in

Svizzera, nel Valais etc. Lo *Spato cubico trasparente* affetta di prendere una forma cubica: è tenero, e ve n'è del verde, del rosso, del giallo, del venato e senza colore: trovasi in abbondanza nelle mine di Svezia, e specialmente a Sahlberg e a Dannemore. Lo *spato cristallizzato*. Si dà questo nome a de' cristalli di spato, che hanno preso differenti figure, e che si trovano aggruppati più insieme su di una medesima base. Si distingue lo spato cristallizzato trasparente poligono, da quello, il quale è o esagono, o triedro terminato in punte, che da Linneo viene appellato *dente di porco*. Detto spato cristallizzato col nome anche di *spato druso* trovasi in Dannemore, in Uplande etc.

SPATO FUSIBILE o SPATO VITREO.

Tale spato dee appellarsi *spar* per non confonderlo con gli altri: esso è compatto, più pesante, più duro, e risplendente: il suo colore è biancastro, e trovasi nelle mine di Sassonia, di Svezia e d'Inghilterra.

SPECCHIO d'ASINO. Nome dato da' Chimi alla Selenite detta *Ghiaccio di Maria*, perchè la sua candida corteccia è come ghiaccio. *Vedi Selenite*.

SPECOLARE. È pietra fossile, lucida come Cristallo, scissile in foglie o laminette sottilissime, secondo che scrisse lo Scrode-

ro. Facilmente cuocendosi, diviene Gesso: e da molti è stata detta *Selenite*, *Alume di Scajola*, *Ghiaccio di Maria*, e si trova nella Moscovia, nella Spagna, nella Sassonia, nella Marca, nella Misnia, ed altrove. Benchè per lo più sia candida, si ritrova nondimeno di varj colori; cioè nera, fosca, ed a color di mele. Camillo Lionardo disse, che la Specolare sia la Pietra *Fengite*, che Andrea Fulvio dice esser l'Alabastro. Vedi MICA.

SPINELLA, o SPINELLO. La Spinella, detta anche *Rubit*, secondo il Renodeo. Dice il Caliori, che sia la Spinella di color di fuoco; ma non così colorita come il Rubino, nè così carica, qual'è il Balasso, e che si trova in forma di cogoli o sassetti: che vengono di Levante; ma che non sono dure, come le pietre Orientali: e che tiene al pulimento della grassezza: e perciò difficile a conoscersi dal Rubino differente, senza il paragone di un Rubino eccellente.

SPINO. Scrisse Libavio *De Bitum lib. 6. cap. 16.* che dello *Spino*, dello *Smarilo*, e della *Marita* si raccontano cose simili alla Pietra Tracia; ed egli stesso stima, che sia lo *Spino* qualche spezie di Pirite bruciata dall'Alume; o che sia scintilla del Vesuvio o dell'Etna: e *Marita* la Calcina viva naturale. Nella Storia della Grutlandia si rife-

risce di certo Monte, che brucia di continuo, e manda certe pietre accese, che raffreddate vagliono per le mura, e bagnate di acqua formano ottima calcina: e queste suppone Libavio, che sia la Marita.

SPLENDOR di LUNA. Vedi STERCO DI LUNA.

SPONDYLITES. Animale di mare, detto *Spondytus*, ch'è testaceo, e poi impietrito.

SPONGIA LUCIS. Nome dato alla Pietra Bolognese. Vedi PIETRA BOLOGNESE.

SPONGITE. È pietra porosa a guisa delle spugne. Paolo Egineta la chiamò *Spongia*. Scrodero scrisse ch'è pietra, che si sfarina, di color candido o griso.

SPROMO. Pietra simile al *Tufo*, che spremuta pare, che mandi acqua, e se ne trova spesso nella Campagna Romana, come disse Aldrovando, spongiosa, grave, aspra, porosa, di color biondo.

SPUMA. Vedi SCHIUMA.

SPUTO di LUNA. Vedi STERCO DI LUNA.

STALACTITE. Pietra con figura di corpo elementare, perchè sembra acqua, che cade da alto, bianca e lucida, che finisce in piramide.

STALAGMITE. Pietra con figura di veftevole: è unita in terra densa, di gocce rotonde, della grandezza de' piselli o co-

riandri : e spesso in una massa ve ne sono molte racchiuse , comè ne' loro favi .

STEATITE . Pietra simile al grasso degli animali .

STELECHITES . Spezie d'osso , o cor-
no fossile , che sembra un tronco d'albero .

STELLA DELLA TERRA . Nome dato
al Talco ; perchè i Mori appellano *Talk* la
Stella . *Vedi Talco* .

STELLARIA . Tra le pietre , che dir si
possono nièno preziose , descrisse l'Aldrovandi
la Stellaria ; ma confessò , che tutte le
gemme di qualunque genere sieno , le qua-
li mandano splendore a guisa di stella , sie-
no dette *Asterie* , cioè stellarie . Così mol-
tissimi danno il nome di gemma a questa
pietra : e l'Cesalpino affermò , che i Moder-
ni riducono la stessa a quelle che diconsi
Occhio di Gatta perchè a guisa della pupil-
la degli occhi risplende ora più chiara , ora
più oscura .

STERCO DI LUNA . Pietra così detta :
scrisse il Nieremberg esser simile alla spe-
colare , e trovarsi nella Nuova Spagna : se-
garsi in sottili laminette di colore alquanto
d'oro rosseggiante : e che posta nel fuoco ,
non si brucia , nè si riscalda ; e che dagl'In-
diani è appellata *Melcuilatl* . Il Majolo *Tom.*
1. colloq. 18. fa menzione di altra pietra ,
che prenda il nome dalla Luna (se pur non

crede essere la medesima) ciocchè si chiama *Splendore* o *Schiuma* , o *Sputo di Luna* , di cui fa menzione Avicenna .

STROMBITES . Lo *Strombo* è una pietra che ha forma di Lumaca , acuta in punta , ritorta in giro , secondo il Cardano .

STUKITES , o **STUXITES** . Pietra tra quelle non figurate , descritta da Camillo Lionardo , che per le di lui vanità , la teniamo per favolosa .

STYGMITE . Vedi *Psaronio* .

SUCA . Nome dato da Serapione all' *Afronito* , che secondo Isidoro disse , si raccoglie nell' Asia , e che è una pietra , che distilli nelle spelonche .

SUCCINO . Nome dato dagli antichi Latini , e Romani all' Ambra dura o gialla , perchè la credeano sugo d' albero : *et a succo pingui terræ concreto* dissero farsi Isidoro , e Lipsio . Vedi *AMBRA* .

SYRINGITE . Pietra simile ad un bucciolo di paglia , e tutta vuota dentro .

SYRTITES . Pietra tra quelle non figurate , che ha colore di Zafferano .

TAFUSIO. È la quarta specie dell' *Eti-
te* o *Pietra Aquilina*, che nasce vicino
a Leucade: e Plinio la chiama *Tafusio* dal-
la Regione Tafusa, ove è il monte Capro.

TALCO. Pietra scissile, e crustacea. Il
Talco è appellato dal Fallopio *De Morbo
Galic*, cap. 35. metallo; e perchè è im-
perfetto, dicesi *Pietra terrestre* lucidissima;
fogliata, fatta dal mercurio, e dal fiore
della terra, senza solfo; e i suoi fogli mi-
nuti; sono lucidi da una parte, e dall'altra,
sottilissimi: e col moto delle dita, si ridu-
cono in arena risplendente. Dice, che se il
Talco si ponesse nella fornace de' vetri, per
lo spazio di tre mesi, non diverrebbe li-
quido; come già si fa nel *Bagno Maria*,
così detto cioè coll' umido caldo, con cui
si riduce in sottilissima arena: e si diffonde
a spiegarne la cagione; mentre col caldo
umido i suoi stretti pori si aprono, e dan-
no luogo all' acqua, che lo penetri, e lo
scioglia in arena. Dice ancora, che da Plinio
è appellato *Talconio*. È il Talco una
materia, che traluce come vetro, è leggie-
ro, e non senza gran fatica e lungo fuoco,
brucia: è formata di foglie sottilissime,
chiara come le perle, e risplendente simile
alla pietra Specolare, ed allo Schisto, pie-

ghevole con laminette raddoppiato, e come dice Aldrovando non si fonde, non si brucia, non perde il colore. E di più colori il Talco, cioè di argento, di ferro, di piombo: e secondo la varietà de' colori, è chiamato *Solare*, *Lunare*, e *Venerreo*. Si trova pure rosso e nero, secondo Paracelso presso lo Scrodero. Dice l'Agricola, che si trova il Talco in molti luoghi della Germania, nella Boemia, nella Livonia. Scrodero loda per ottimo quello, che si trasporta da Venezia: e scrive, che quello di Moscovia è ugualmente buono, ma è più lodato quello, che verdeggia. Il Talco della Livonia, Gesnero lo chiama *Talco Orosbachio*. Boccone dice trovarsi nella Corsica il *Cristallo Islandico* o *Talco Romboideale*. L'Imperato tratta del Talco *Specolare* per uso delle finestre e vetriate.

TALCONIO. Nome dato da Plinio al Talco. *Vedi Talco*.

TANOS. Pietra annoverata tra gli Smeraldi, che viene di Persia, di color verde dispiacevole, e brutta di dentro. *Vedi SMERALDO*.

TAOS. Pietra simile al Pavone.

TARASIPPO. Pietra descritta da Cardano, che senza dubbio è favolosa.

TARSO. E' specie di marmo duro e bianco nella Toscana a piè della Verrucola.

di Pisa , a Saravezza , a Massa di Carrara , e nel Fiume Arno , atto a formarne i vetri , di cui scrisse il Neri nell' *Arte Vetraria lib. 1. cap. 2.*

TARTARA . Le Pietre Tartare sono generate dal corso , e risudazione dell' acqua , che tracolando per li sassi , nel corso lasciano la loro sostanza , perciò in parte partecipa della pietra , per dove passa , e piglia varie figure ; onde si trova in cruste piane , come nelle piscine ed aquidotti : ed in rotonde ed in forma di rami , e di arboscelli , e spongiose , applicate a' corpi putrescibili . Mostra l' Imperato una pietra Tartara in forma di lino , altra di foglie e rami di Rovo ; ed altre figure in altre si veggono .

TEBAICO . Spezie di Marmo mischio antico , ch' era segnato con gocce d' oro , e si ritrovava nella parte di Africa ascritta all' Egitto , come scrisse Plinio , e ne fa menzione Daniel Furlano sopra Teofrasto . La Colonna Antonina , che nel 1705. fu tratta dal luogo , in cui era quasi seppelita in Roma , ed innalzata nel Campo Marzio di ordine di Clemente XI. Papa , è di Granito rosso , o Marmo Tebaico , e viene giudicata la maggiore , che sia nella stessa città ascendendo la sua altezza di solo fusto a palmi 67. e mezzo , e la grandezza nel corpo maggiore a palmi otto e mezzo di diametro , e di cir-

conferenza a 25. ed un sesto . La sua base, e'l sottozoccolo , che posa sopra la Platea di Travertino , è di marmo Greco .

TEFRIA . Spezie di Marmo Serpentino detto anche *Ofite* . Vedi SERPENTINO .

TEFRITE , o MENOIS . Pietra , che ha forma di nuova Luna crescente colle corna di color nero o cenericcio .

TELEPHITES . Pietra , che ha figura delle foglie dell' erba *Telepha* , detta *Favaria* : e Mattiolo la descrive per erba dubbia .

TELERIZO . Pietra tra quelle non figurate , di color di cenere , o rosso con bianche radici .

TELICARDIO . Pietra tra quelle non figurate , di color di cuore , molto grata a' Persiani .

TELICOS . Pietra descritta dal Perotto sotto il color bianco simile alla grandine .

TEOCOLITO . Nome dato da alcuni alla *Pietra Giudaica* . Vedi GIUDAICA .

Teocolito è anche appellata una pietra simile al nocciolo di oliva .

TEOMEDE . Nome dato dagli Antichi alla Calamita , per la virtù , che ha di scacciare da se il ferro . Vedi CALAMITA .

TEREBINTIZUSA . Pietra numerata da Plinio tra quelle di color verde .

THEUDACTYLUS . Pietra menzionata da

Plinio simile agli occhi.

TIBURTINO. Vedi TRAVERTINO.

TIGLIO. Dice il Boccone, che la pietra dell' *Amianto* nella Corsica sia conosciuta sotto la voce del *Tiglio*.

THITE. THYITES. È pietra verde annoverata tra quelle, che segnano; e Dioscoride dice, che imita il Diaspro: e quando si scioglie, rende un color di latte, e si trova nell' Etiopia. Aldrovando dice trovarsi in certi fiumi: e che alcuni pensano esser questa la pietra *Acone*, nominata da Ippocrate; essendo Cote: e le Coti di tal pietra prima si facevano; e che altri dubitano, se sia il *Verdello*, così detto dagli Italiani, di cui si servono invece della pietra *Paragone* per esaminar l'oro. Egli, però la riduce alla pietra *Serpentina verde*, segnata con una macchia. Rolando stima, che oggi sia tal pietra ignota, come afferma Brunone.

TIMOLONIA. Pietra simile all' *Aspide*.

TIRCHRUS. Nome dato da Plinio all' *Ematite fossile*, nera, che alla cote dà tre colori. Vedi *EMATITE*.

TIRIBINTIZONTI. Nome dato ad alcuni Diaspri di colore simile alla *Tiribintina*. Vedi *DIASPRO*.

TIRREA. Pietra tra quelle non figurate, che intiera galleggia nel mare, e rotta si sommerge. Forse sarà favolosa!

TIRRENA. Vedi SCIRO.

TIRRENO, o TYRRENEUS VULCANI.

Nome dato dal Becchero alla Pietra Pomice. Vedi POMICE.

TOLTECA-IZLI. Pietra non figurata, distinta con punti neri e rossi. *Becchero*.

TOPAZIO. Gemma, o Pietra preziosa. Affermò Plinio, che il *Topazio* era in grande riputazione per la sua verde specie, e cresceva la stima per la rarità; onde ne' suoi tempi era in gloria, e si preferiva a tutte le altre gemme, quando si ritrovava. Il Giostone col Becchero l'annoverano tra le pietre trasparenti; con differenza però, cioè quello degli Antichi tra le verdi, e quello de' Moderni tra i biondi.

Stimò Archelao essere stato così detto il Topazio dall' Isola *Chiti* nell' Arabia, ove lo trovarono prima i Corsari Trogloditi, mentre cercavano le radici dell' erbe sotto la terra. Giuba però disse, che *Topazin* sia Isola del Mar Rosso piena di nebbia, che da' Naviganti bisognava cercarsi; onde in lingua *Trogloditica* la voce significa *cercare*. Claudio Salmasio sopra Solino la credè più tosto voce Greca posta da' naviganti Greci; anzi corrotta, come ancora ha creduto l' Autor del *Tesoro delle Gioje*, che descrive il suo colore: e significa *Pietra Borrava*, detta *Pitalach* dagli Ebrei, *Tabarget* dagli

Arabi, *Giberget* da' Turchi, *Topazio* e *Topazzo* dagl' Italiani.

Il nostro Topazio è lo *Grisolito* degli Antichi; e perciò si confondono, come dice lo Scrodero riferito dal Brunone. Boezio de Boot lib. 2. cap. 62. scrisse, che il Topazio degli Antichi fu Gemma verde, diafana: e se risplendeva col colore di oro, appellavasi *Crisopazzo*; ma ora ambidue da' Giojellieri si dicono *Grisoliti*. Il Topazio, o *Grisolito* volgare è di color più dilavato dello Smeraldo, e senza color biondo. A questo se vi è un verde aureo, danno nome di *Crisopazzo*: e si crede madre dello Smeraldo. Il Recherò, che trascrive dal Giostone, distingue i Topazj, cioè l' antico di un verde d' olio nuovo con qualche splendore di oro: e' l' *Topazio* moderno Orientale, che risplende come l' oro puro con durezza minore del Diamante, uguale però di peso al Zaffiro ed al Rubino. L' Occidentale con oro oscuro è più molle del Cristallo, e più vile: viene da Boemmia, e dicesi *Topazio d' Alemagna*.

Di questo Topazio di Boemmia dice il Caliani, che ha simpatia col Cristallo; perchè se ne trova assai ne' medesimi paesi, ove è il cristallo: e tiene per certo, che questa specie di gioja sia Cristallo giallo. Non tutti sono di colore uguale; perchè vi

sono di giallo d'oro, di giallo bruno, o di altro modo. Si trovano pezzi grossi.

Il Topazio aureo verdastro si chiama da Gioiellieri *Piradoto*, come dice Cardano *de Subtil.*

Distinguonsi ancora le spezie de' Topazj dal luogo (1) perchè alcuni sono Orientali e risplendono come oro, e sono più duri di tutte le altre Gemme, dopo il Diamante: e tali sono quelli dell' Etiopia e dell' Arabia, e i più nobili nell' India e nella Battriana. Gli Europei sono simili al Cristallo, teneri, e di color d'oro, oscuro più o meno, e sono nella Boemia.

Supera il Topazio di grandezza tutte le altre gemme: e narra Plinio, che il primo fu portato da *Filemone* Prefetto del Re a Berenice, madre del secondo Tolomeo, e ne fu fatta una Statua ad Arsinoe moglie di Tolomeo Filadelfo di quattro gomiti, consa-

(1) Da molti anni si è scoperto nel Brasile una specie di topazio, di cui colori sono poco costanti e de' più singolari. Questo topazio essendo esposto in un piccolo crogiuolo riempito di cenere ad un fuoco graduale, ma atto a far roffire il crogiuolo, perde il suo colore giallo aranciato, ed acquista quello d' un vero rubino balasacio de' più gradvoli. Il topazio del Brasile è spesso d' un colore sordido ed affumato, e d' un giallo sporco. Si pretende ancora che tutti i rubini che ci pervengono dal Brasile sono de' topazj preparati secondo il modo qui sopra indicato. Valmont de Bomare dice essere testimonio, che il topazio di Sassonia perde il suo colore nel fuoco; esso resta bianco e trasparente.

grata nel Tempio chiamato *Aureo*. Boezio scrisse, che alle volte si è trovato grande di dodici libbre, ed averne veduto uno di Boemia di due gomiti lungo, e di tre largo, donato a Ridoifo II. Imperadore. Il Tavernier ne' suoi *Viaggi dell' India* porta la figura del Topazio del Gran Mogol, che pesa carati 157. e tre quarti, e fu comprato a Goa 81. mila Rupie, che fanno 271. mila e cinquecento lire Francesi, o siano franchi, che corrispondono a circa sessantacinque mila centosessanta ducati di Napoli.

Il Nicchio, ove è la Statua di Maria Vergine dentro la Santa Casa di Loreto, è cinto di settantotto Topazj presentati dal Cavalier Capra.

Pietro Caliani dopo avere descritto il Topazio di Boemia, dice, che se ne trovano pezzi grossi: ed egli n'avea uno, che pesava cinque libbre, lavorato a faccette in forma di un Monte, per metterlo al piede di una Croce anche di Topazio composta di cinque pezzi. Narra ancora, che tenea, un' altro Topazio quanto un' uovo, ottangolo, di color superbo, per metterlo in un Piviale: e rifiutò cinquanta ducaton per tal pietra. Si usano ancora in varj ornamenti, nelle cornici degli Specchi: e la loro durezza è come del Cristallo di Rocca.

TOPAZIO d' ALEMAGNA. È la terza

specie di Topazio descritta dall' Autore del *Tesoro delle Gioje*, il quale dice essere di un giallo scuro, che ha del vitreo, e sogliono intagliarlo a faccette; acciocchè risplenda ad ogni parte: e lo chiamano *Topazio d' Alemagna*, tenero più del cristallo: e quando si trova, è simile al cristallo scuro, quasi senza niuna giallezza.

TORNASOLE. Nome dato dagli Spagnuoli, conforme dice il Carleton, alla gemma detta *Occhio di Gatta*. Vedi *Occhio di Gatta*.

TORQUESA. Vedi *TURCHINA*.

TOURMALINA, o PIETRA d'ANELLO.

Ne' *Giornali de' Letterati d' Italia Tom. 33. part. 2. cart. 148.* si riferisce nel num. 59. ritrovarsi nel Museo del Conte Ab. Giovannantonio Baldini in Piacenza una *Tourmalina* o pietra d'anello, trasparente, e di color fosco, che nasce nell' Isola di Ceylan. Posta sopra carboni accesi, tira sopra di se le ceneri distanti due o tre dita, e poco dopo le rispinge, come nel mese di Giugno del 1716. ne fu fatta la sperienza avanti gli Accademici di Francia, i quali dissero negli anni appresso averne veduta altra simile (1).

(1) Nel 1759. il Duca di Noja Carafa, signor Napolitano, ne confermò l' esame di tale speciezza in una lettera diretta al signor De Buffon.

TRACIA, Pietra descritta da Galeno col nome di *Gagate*. Dioscoride dice, che nasce in un fiume della Scitia, e la fa spezie di bitume.

TRAVERTINO. Spezie di marmo, che può annoverarsi tra gli antichi, e tra moderni: ed è pure detto *Tiburtino* dalla città di Tivoli lontana da Roma sedici miglia, tra la Provincia Romana, e l'Apruntina: e sopra un colle ameno, non molto lungi dal Lago, sono le fosse o cave di tal marmo, detto da' Latini *Lapis Tiburtinus*, che volgarmente dicesi *Travertino*, del quale cavasi in tanta copia, che in Roma non vi è fabbrica antica o moderna, che non sia fatta in gran parte di questo sasso, come dice Girolamo Fabbri di Ravenna. Il Vasari scrisse, che molto serve il Travertino per edificare e fare intagli; nell'Italia se ne cava in molti luoghi, come in quel di Lucca, a Pisa, in quel di Siena, e da diverse parti; ma le maggiori saldezze, e le migliori e più gentili si cavano sul fiume

Dice il Bomare, di aver posseduto due Tourmaline. Essendo riscaldate esse attiravano, e respingevano alternativamente la carta, il sovero, delle barbe di piuma, de capelli, della fettuccia o nastri, della lana, delle piccole foglie d'oro, del cotone &c; ma la distanza di repulsione, non ostante il raffreddamento, era più grande che quella di attrazione; ed osservò ancora, che molte tourmaline non agivano la loro virtù elettrica, che raffreddandoli.

Teverone a Tivoli . Di questo Marmo era il Tempio di Giove Capitolino . Così ancora l' Amfiteatro di Tito o Coliseo ; ed altri edificj . La Chiesa di S. Pietro ha l'incrostatura sottile di tal pietra .

TRICHIO . Pietra tra quelle non figurate: dicono , che in Africa è nera , e rende tre sughi : nero nella radice , sanguigno nel mezzo , e candido nella sommità .

TRICO . *Vedi* TRICHIO .

TRIGLITE . Pietra simile al pesce Mullo .

TRIOPHTALMO . Pietra , che ha figura di tre occhi .

TRIPELA . Pietra , o terra atta a dar pulimento , ed è simile a' sassi duri e cementizj . *Vedi nell' artic. MINERALE .*

TRITALMO , o TRE OCCHI . È pietra simile a tre occhi umani .

TRIZZONI . Sono spezie di Rubino , i quali sono varj , ed hanno macchie bianche , quasi simili al Carbonchio , e nascono in Troezena .

TROCHITE . Spezie della Pietra Giudaica , che ha figura di ruota o di timpano : ed è così detta dalla rotondità . *Entrochos* è quella , che si compone di molte Trochiti ; perchè alle volte se ne ritrovano sino a venti unite . Giovanni Chéntmanno riferisce la *Trochite* candida , cenericcia , e l'*Entroco* oscuro . Agricola dice , che si trova nel-

la Sassonia tra le congiunture de' marmi, e nella terra glutinosa *Trochites*, è il Troco, animal marino impietrito.

TROEZENJ. Sono specie di Rubino, che i Gioiellieri dicono *Almandini* i quali sono più neri delle Granate, e che da macchie bianche sono attraversati.

TUFO. Sorta di Pietra Arenaria. Il Tufo è pietra nota, che è tenera, e facilmente si riduce in arena o in polvere; e la Crusca lo dice terra arida e soda. Aldrovando lo disse simile alla Pomice: e da Plinio fu detta *Poro*. È molle, fragile, scabroso, raro, pieno di forami e meati di color bianco; benchè Plinio nel candore e durezza l'assomigli al *Marmo Pario*. Due specie però di Tufo assegnano, una simile al Pario; ed altra, che si genera nelle Speculanche, e distilla, chiamata *Idrolito*, *Hydrolitum*. Simile è la Pietra *Spromo*, che spremuta pare, che mandi acqua. Vedi **SPROMO**.

Sono i Tufi molto comuni, e si trovano ne Campi, ove sono le Miniere di essi, che dicono *Tufari*, ed è ancora comune il loro uso negli Edificj.

Francesco Patrizio riferito dal Cassaneo appella i Tufi più utili, perchè in poco tempo le case si fabbricano, e con minore fatica, per la mollezza, e perchè al fuoco,

ed a tormenti di guerra resistono . Tre spezie di Tufi assegna il Cassaneo stesso : una rossa più molle , ma s' indura al Sole , ed alle piogge : altra nera o di color di mirra più sodo e denso , come si trova presso i Marchiani , ed in terra di Lavoro : la terza spezie nell' Umbria , che è bianca , ed ha color di mele , e si lavora come legno , e con gli stessi strumenti ; ma poi s' indurisce : e di questi abbonda la Francia , come nella Turena , ed altrove . Nelle nostre regioni sono due spezie assai note : una dicesi propriamente *Tufo* che biancheggia , ed è tenero : l' altra dicesi volgarmente *Tufo Carpo* , che è più duro e più denso , e tira alquanto al rosso .

TURCHESA , o TURQUESA . *Vedi*
TURCHINA .

TURCHINA . Sorta di pietra preziosa . Distinguendo le spezie delle pietre il Giostone , come riferisce Bechero , annovera tra le oscure minori , e nobili la Turchina , la quale è molto in uso ne' nostri tempi , portandosi anche negli anelli . Credono malamente alcuni , che sia vile questa gemma , perchè assai comune e moderna , dagli Antichi non descritta ; con tutto ciò tra le Gemme nobili è annoverata . Il Renodeo afferma , che sia la *Callaide* , e l' *Angite* di Plinio : altri la dicono *Erano* , *Turcoide* ,

Tom. II.

Turquesa, *Turcosa*, e *Turchina*, così nominata, perchè si porta da' luoghi de' Turchi, al dir dell' Aldrovando.

Il suo colore è composto di verde bianco, e ceruleo. Quelle, che hanno vene nere o lattanti poco si stimano. Alcuni dicono esser migliore quella, che di notte sembra verde, e di giorno cerulea: i Gioiellieri sprezzano la marmorata, che ha macchie bianche: ed alcuni vogliono, che nella parte di sotto sia nera con certe vene, e che sia leggera, e non molto fredda.

Non è gemma trasparente, nè molto dura, nè atta all' intaglio: toccandosi spesso o lavandosi, o per lo sudore, perde il color naturale; anzi dicono, che col troppo lavarsi diviene *Malachita*.

Le Turchine Orientali sono piene più presto di color ceruleo, che verde: e si distinguono di Rupe vecchia e di Rupe nuova. Le Occidentali sono più verdi e biancheggianti, e si trovano nella Persia, nell' India Orientale, nella Spagna, nella Germania, nella Boemia, e nella Slesia. Il Tavernier nel lib. 3. de' Viaggi dell' India cap. 11. narra che sono solamente in due miniere di Persia, delle quali una dicesi Rupe vecchia, tre giornate lontana da Mecced, e l'altra distante cinque giornate. Quelle della nuova sono di color turchino, ma

biancheggianti, e poco stimate, che vaglio, no' a vil prezzo. Quelle di Rupe vecchia sono migliori, e' l Re ha proibito sotto gravi pene di non cavarli per niun' altro, se non per lui, e le usa in guarnire le sciable e i pugnali, ed altre opere in vece di smalto. Nel 1540. Pietro Valdivia attendendo alla conquista del Regno del Cile, secondo gli ordini del Re Cattolico, giunse colla sua gente alla Valle di Copiapò, che significa *Semenzajo di Turchine*, per un Monte, che quivi è, ove dice Antonio d' Erera nell' *Istor. general. dell' Indie*, che ve ne sono tante, che l'abbondanza ha tolto a quelle la stima. Sono quelle pietre di colore azzurro, e di assai buona vista; come scrivono coloro, che di quelle ne danno relazione.

Il Boccone nel *Museo di Fisica Osservaz.* 43. descrive l' invenzione e l' origine delle Turchine, o *Turquoises* della nuova Rocca di Francia; e che sia stata casuale, e quasi simile a quella del vetro, che fu acquistata col fuoco, e con la Soda, erba marittima detta *Kali*. Così alcuni Contadini avendo fatto in terra un fornello, e tenutovi per molti giorni gran fuoco, trovarono in quel sito qualche pezzo di fossile, che è più pesante, e menò poroso dell' Ebur fossile; detto da altri *Cornu Ammonis*, che avea

provato il fuoco , e preso il colore azzurro , e portata al Vescovo più vicino la mostra di tal turchina , incominciò a farsene traffico , ed estrarre in baratto nella Fiera di Bouquere . Scrisse della medesima Pietro Caliarì , dicendo , che la sua pietra nel colore sembra Travertino ; ma un poco più dura , e si trova nelle Colline della Guascogna . Scaldato il forno col calore , che conoscono necessario , secondo la quantità delle pietre , le pongono dentro , e quando le pietre , stesse sentono il calore , fanno rumore , come fa il sale sopra il fuoco , e raffreddato il forno , cavano le pietre fatte turchine : e se prima eran grosse quanto la grossezza di una testa , le ritrovano poi in pezzetti piccioli , come scaglie , e le più grosse come nocciuole , e gli artefici le lavorano , togliendone alcune vene nere . Non manca il loro bel colore , come le vere ; ma non pigliano quel lustro ; onde quando sono di bel colore , di bella forma netta senza vene nere , senza marmorio , molto si stimano : e dice ancora , che al suo tempo si andava perdendo la Rocca , e con grande spesa ne cavavano poche pietre .

Dà il Caliarì stesso il primo luogo alla *Turchina di Persia* : e la più fina è quella che ha il più bel turchino , e le vere sono trasparenti , guardandole contro .

aria (1). Narra, che è Gioja e Rocca, e si trova in più luoghi di Turchia, e di varj colori, come di celeste scuro, di celeste chiaro; ma il vero colore è, che non sia soverchio cupo, nè soverchio chiaro: e quelle di Persia portano seco qualche vena nera, la quale è meglio, che sia sotto la pietra. Dee ancora aver bella forma, ed essere alta fuori dell'anello e senza difetti. Sono le Turchese soggette a cambiar colore, di turchino facendosi verde o per la naturalezza della Rocca, o perchè sia bagnata in acqua calda, o sia vicino al muschio, o cose odorifere; onde se una pietra vale dieci doppie, divenendo verde non vale dieci lire in denaro; ma alcuni Armeni e Lapidari fanno fare un'olio, che dato sopra la pietra, la fanno divenir turchina; dura però quel colore tanto, quanto è umido l'olio.

Dicono, che non si trovi più grande di una nocciuola la Turchina, ma il Granduca di Toscana ha una figurina di Turchina della Rocca vecchia, in cui è scolpita l'immagine di Giulio Cesare, come narra Rafael Bruno nelle *Notizie di Firenze*. Narra Ga-

(1) Dice Wallerio che una bella turchina, della grossezza d'una nocciuola, è stimata in commercio duecento ricalcri, che formano circa settecento cinquanta franchi moneta di Francia, o sieno centottanta ducati circa di Napoli.

bricle Bremond nel *lib. 2. de' Viaggi di Egitto*; *cap. 21.* che Ali Bey de Gierge tra le sue gioje avea una tazza di una sola Turchina: Nicolò Doglioni nelle *Notizie di Venezia* dice, che ivi nel Tesoro di S. Marco vi è un Catino fatto della Turchina di un pezzo assai bello, e tale, che non si sa, se altro simile si ritrovi nel Mondo, e con alcune lettere egizzie scolpite nel suo rovescio.

TURCOIDE. *Vedi TURCHINA.*

TYROMORPHITE. Pietra descritta tra quelle con figure artificiali, che ha forma di cacio.

V

VARIOLATA. La Pietra *Variolata*, come dice Aldrovando, è di sostanza durissima, di color nero; che verdeggia, piena di figure di vajole da una parte, e nell'altra ha le stesse figure confuse. Dice ritrovarsi nell'India, e che ne' luoghi montuosi della Campagna di Luoca si sieno trovate le simili.

VEJENTANA. Pietra annoverata tra quelle non figurate. Dicono, che sia gemma Italiana con macchia nera nel bianco: che fu trovata nella città de' Vei, e si trovi in altri luoghi.

VENERIS CRINES. *Vedi CAPELLA DE VINERE.*

VERDE ANTICO . Spezie di Marmo verde . Il *Verde antico* è marmo così detto dal colore , e dall' antichità sua , e di molta stima . Carlo Celano nelle *Notizie di Napoli* , giornat. 3. cart. 291. fa menzione di questo marmo , dicendo , che nel Vico detto delle Colonne , perchè ve n' erano tre in piedi , che minacciando rovina furono poi tolte nel 1560. D. Parafan de Rivera Duca d' Alcalà Vicerè , vi fece cavare , e tra molti tronchi di colonne vi trovò una intera di palmi venti di tal marmo di Verde antico , che era di maraviglia per la bellezza , e non dubita , che in quel luogo sia stato il Tempio d' Ereole .

In Roma in Laterano Innocenzo XI. vi lasciò i Nicchi di Verde antico per li dodici Apostoli , come narra il Pacichelli . In Bari si vede al Verde antico nel Lettorino della Chiesa Arcivescovale ; e nel molo vi era una colonna di palmi undici per uso di legarvi i Vascelli , come altre colonne di altro marmo vi sono ; ma la stessa di Verde antico ne fu cavata nell' anno 1724. per mettersi in opera ad altri usi , essendo di prezzo . È verde con macchie nere e bianche .

VERDE di PRATA . Altra sorta di marmo Verde . Dicesi di *Prata* Castello di Toscana , onde si cava : ha vene di colore azzurrino , ed imita l' apparenza delle vene

del corpo animale, il resto delle sostanze della pietra è di color verde nel giallo. Al calor del fuoco scoppia, come il Marmo Specchiarello, e si lavora negli ornamenti degli Edificj e ne' vasi, buona pulitura ricevendo, come afferma l'Imperato.

VERDELLO. Pietra così detta dagli Orefici in Italia, di cui talvolta si servono in luogo della *Pietra di Paragone* per fare il saggio dell'oro, e degli altri metalli.

VIOLATA. Vedi **SASSO VIOLATO.**

VIRITE. Pietra tra quelle non figurate, e dice Alberto, che sia la *Pirite*, che risplende come fuoco.

VITTORIA. Nome dato in Germania alla *Stellaria*; secondo l'Agricola.

UNICORNO FOSSILE. Dicesi ancora *Corno fossile*, *Aorio fossile*, *Ceratite*, come dice Serodero: ed è pietra di colore simile al Corno, e talvolta ha la stessa figura: e spesso è così grande, che da niuno animale si possa produrre. È sempre di sostanza petrosa, o dura, o molle; ma per lo più dura di fuori, e dentro molle, bianca, e facile a ridursi in polvere, che si attacca alla lingua, di odore non ingrato. La corteccia di fuori alle volte biondeggia, altre volte è bianca o cenericcia. Il Boccione nel *Museo di Fisica* oss. 43. dice, che l'*Ebur fossile* da altri sia detto *Cornu Ammonis*.

UOVA del SOLE. Specie di Pietre dure così dette dal Nierembergio, e sono globi di pietra, che si trovano sotto la terra nell' India Occidentale, appellati *Cocchi*. Quando si fanno maturi in certo tempo, fanno un forte strepito, e si rompono uscendo dalla terra, e spargono nella stessa rottura varie gemme, di cui stavano pieni, cioè ametisti, topazi, ed altre pietre cristalline. Quel rumore, che fanno nel rompersi, essendo noto agli Indiani, vanno subito verso quella parte, ove il suono hanno udito, e le pietre raccolgono. Alle volte però non hanno in se stesse quelle pietre, o nocciuole preziose.

UOVO de' SERPENTI. Nome dato da alcuni Antichi all' Echinite. L' *Uovo de' Serpenti* è detto da Plinio *Oyum anguinum*, ed è annoverato tra le pietre del Becchero.

X

XANTHOS. Pietra tra quelle non figurate, che biaupeggia nel biondo, simile all' incenso.

Y

YETTO. Pietra tra quelle non figurate, la quale è detta dal Becchero *pietra rossa*.

Z

ZAFFIRACATE . Specie di Agata a guisa di Zaffiro, azzurro con punti d'oro.

ZAFFIRO . Gemma, o pietra preziosa. Assegnano alcuni il terzo luogo al Zaffiro, che è una delle Gemme più nobili. Nella Legge Evangelica è ancora in gran pregio il Zaffiro: e il Sommo Pontefice al nuovo creato Cardinale dona il Zaffiro, come a' Vescovi l'anello; benchè in vece de' Zaffiri degli Antichi, oggi abbiamo i Giacinti, come dice Cornelio à Lapide: e ciò abbiamo spiegato a suo luogo. Vedi GIACINTO. Il Zaffiro è così appellato presso le nazioni quasi tutte; ma dagl' Indiani, e da' Persiani, è detto *Hilaa*; pigliando il nome dal luogo, donde si cava, e lo chiamano anche *Sirtite*, perchè spesso si trova tra le Sirti, e tra gli Scogli. Dicono molti, che Plinio sotto il nome di Zaffiro, abbia inteso la pietra lazzola; ed il Mattiolo afferma, che avendo scritto Plinio lib. 37. cap. 9. che i Zaffiri con punti di oro risplendono: o credè, che fosse il *Lapis luzzuli*, o la pietra Turchina, detta *Cianeus*, emula del Zaffiro; o che abbia errore prendendo una pietra per l'altra; poichè quella pietra turchina è chiamata *Lazzola* da' Mori. Certamente il Zaffiro de-

gli Antichi non è quello di oggidì, come dice Cardano, ma ne abbiamo scritto nell' Istoria del Giacinto: ed in ciò gli Scrittori tutti convengono.

Il Zaffiro de' Moderni, detto *Thalassites* dal Bechero, è ceruleo. Lo Scrodero affermò, che è gemma di color celeste, lucidissima e diáfana: e che alcuni Zaffiri sono sazi di colore, e diconsi maschi: altri di color ceruleo biancheggianti, e femmine si appellano: altri senza colore, e si dicono bianchi.

Quattro spezie di Zaffiri riferiscono alcuni; cioè, che altri sono azzurri non molto chiari, che inclinano all' oscuro, di corpo non sottile, risplendente poco o niente, detti *Nilini*, in Costantinopoli, ove sono in gran copia: e ne formano corone e pendenti di orecchie. Altri di corpo più sottile, e più tinti di colore, con punti verdi e purpurei, e teneri come vetri, detti *Niphilini*, e di poca stima. Altri azzurri più o meno chiari e di corpo, e sono i veri Celidoni Orientali, detti *Belgami*; cioè fiammeggianti, simili al corpo de' Cornioli; se forse non sono i Cornioli o Sarde, di quella tinta, come di ogni colore, fuorchè di verde si veggono. Altri azzurri chiari più o meno, e trasparenti, che all' aria esposti, in giallo traspariscono: e sono i veri Ciani.

o Giacinti Ciani, detti volgarmente *Giacinti Veneti*, simili quasi alla pietra Turchina, dalle donne Turche, Ebreo, e da molte Greche usati per pendenti nelle orecchie. Il Bechero fa menzione dell'*Orinisco* sparso di punti d'oro.

Ritrovansi i Zaffiri Orientali in Calcut, in Cananor, in Bisnaga, in Ceylan, ove sono i migliori, e nel Regno del Pegù, che sono i più lodati. Gli Occidentali sono in varj luoghi, e ne' confini della Slesia e di Boemmia; ma sono più lodati gli Orientali.

Scrisse il Caliarì, che gli Occidentali sono più duri degli Orientali, e tengono un color turchino cupo, quale invano pretendono i Gioiellieri imbianchire col fuoco. Dice, che si trovano in forma di cogoli, e di più grandezza, e di varj colori, più chiari; ma la perfezione di un bel Zaffiro, è di essere con un bel colore turchino, nè troppo cupo, nè troppo chiaro, di bella forma, senza ghiacci, senza fummo, senza nei punti, uguale di colore, ben lavorato: che il fondo della pietra sia proporzionato al corpo, ed alla tavola. Afferma che vi sono i *Zaffiri gialli*: e quando sono di bel colore di oro, senza alcun difetto, diconsi *Topazii Orientali*; così quei di color di viola, netti, e senza difetto, si appellano *Ametisti Orientali*. Ve ne sono di color d'acqua marina,

e di color di Crisolica, con un verde fino, dicendo, che tutti sieno della stessa durezza; così l'*Occhio di Gatta* Orientale, che lo chiama cogolo di Zaffiro. Scrive ancora, che le pietre Orientali, dette *Acqua marina*, sono Zaffiri, per lo colore di mare; ma le Occidentali non sono più dure del Cristallo, e si trovano nell'Alsazia e nell'Albania: e queste sono le più belle.

Della grandezza scrisse Teofrasto, che alcune pietre sono rare, e molto picciole, come lo Smeraldo, la Sarda, il Zaffiro, e l'Carbonchio, e le altre, che scolpire si sogliono per sigilli. Narra il Dogliani, che nel Tesoro di S. Marco, in Venezia, vi sia un Zaffiro, che passa dieci once, donato alla Signoria da Marino Grimani, Cardinale, e Patriarca d'Aquileja. Il P. Angelico Aprosio Ventimiglia, nella sua *Biblioteca Aprosiana a cart. 285.* scrivendo del P. Agostino Gasti, riferisce, che nella Chiesa della Città di Monza, ove è l'Arciprete Mirato, vi sia una tazza di Zaffiro con piede di oro, di cui si serviva la Regina Teodolinda per bicchiere di valuta diecimila scudi. Ma tra rari Zaffiri è maraviglioso quel che si legge nell'*Itinerario di Francesco Scoto par. 2. cap. 5.* cioè, che in Roma in S. Maria delle Palme, nella Via Appia in Portico, del Rione di Ripa, Chiesa, che

fu già Tempio di Saturno e di Ope, si mostra il Zaffiro, portato dal Cielo dagli Angeli, ornato dell'immagine della Beata Vergine.

ZAFFIRO NIPHILINO. Spezie di Zaffiro. Vedi nell'articolo ZAFFIRO.

ZAFFIRO RUBINO. Dice il Garzia, che si crede nascere il Zaffiro nella stessa maniera del Rubino; che perciò talvolta si veggon gemme, parte Rubini, e parte Zaffiri: e quando alcuna sarà bella di color ceruleo, mischiato col rosso, da certi Indiani è appellato *Nilucandi*, cioè *Zaffiro Rubino*.

ZANTHENE. Pietra fra quelle non figurate così detta dal Becchero. Questa Pietra, secondo Democrito chiamata *Zitene*, nasce in Media, di color d'ambra: e pestata in vino di palma con zafferano, intenerisce, come di cera con soavissimo odore.

ZARGONE. Vedi nell'articolo DIAMANTI.

ZATENE. Pietra descritta dal Perotto di colore di elettro o nero, o biondo.

ZEBLICO. Spezie di Pietra annoverata tra Marmi verdi, detta *Ofite*, la quale quando è cenericcia con vene sottilissime nere interrotte, che si trova in Misena presso la Rocca Lauresterna vicino a Zeblico picciola Terra, dicesi *Zeblico*.

ZEOMEL o GELATA MINERALE.

PIETRA SPUMANTE. Il Barone de Cronstedt diede questo nome ad una nuova sostanza, la quale essa sola costituisce un novello ordine nelle pietre che diconsi *semplici*. Egli dice che questa sostanza esaminata col fuoco, mostra de' fenomeni che la distinguano da ogni altra pietra. La Zeolite ha la durezza dello spato ordinario; non manda scintille allorchè è percossa dall'acciajo e non fa effervescenza con gli acidi. Trovasi nella Lapponia, in Islanda, in Svezia ec. e se n'è scoperta presso un villaggio di Brandeburg chiamato *Gadenreuth*.

ZIAZAA. Pietra menzionata dal Bechero, e riposta tra quelle non figurate.

ZIBRITE. Nome dato da Alberto all'Obsidiana Gagata, dagl' Italiani detta *Ambra nera*.

ZIGRITE. Pietra tra quelle non figurate, che senza dubbio è favolosa.

ZIMILACE, o ZINILACE. Altra pietra descritta tra quelle non figurate, che nasce nell'Eufrate, simile al marmo Proconesso, e'l color di mezzo è azzurro.

ZINGOITE. Vedi ZIGRITE.

ZIRITE. Vedi ZIGRITE.

ZITENE. Vedi ZANTHENE.

ZOMITE, o ZONITE. Sorta di Cadmia artificiale, ed è quella, che meno si solleva nella fornace. Vedi CADMIA.

ZORONISIO. Pietra annoverata tra quelle non figurate. Dicono, che nasce nel fiume Indo: e, che sia gemma de' Maghi. Solite vanità degli Antichi.

ZUCCHERINA. Spezie di Pietra dura. Delle Coti d'olio la *Zuccherina* si scioglie in grana, e posta fra denti facilmente si rompe, ed è alquanto trasparente; inclina al bianco; ma posta in uso diviene di superficie nera, e fa il taglio del ferro meno sottile. *Vedi Corz*.

ZUCCIDE. Spezie di Opalle, ed è quella, che ha il terzo luogo del Pedere, e nasce nell'Arabia: indi vi sono le Pontiche, le quali ugualmente rilucono, e le Asiatiche: e sono più tenere quelle di Salacia, di Francia, e di Cipro, al dir dell'Autore del *Tesoro delle Gioje*.

Il Fine.

S U P P L I M E N T O

Nuova Scoperta .

Scrivesi da Curacao il 1. Agosto 1824. che dal mese di Marzo scorso sino nel giugno seguente detto anno, si rinvenne nell' isola di Aruba (dipendente da quella colonia) una gran quantità d' oro brutto, di cui parecchi pezzi pesano da 40. a 49. once; valutandosi il totale a 3,000. once. Da quel momento il governo fa eseguire alcuni scavi.

In data del 16. Luglio corrente anno 1824. si scrive da Aruba che ivi si è rinvenuto un pezzo d' oro puro pesante 32. libbre ed 8. once, e parecchi pezzi del peso da 14. a 16. libbre; per cui se ne caricò una goletta del peso di cento e più libbre.

Con lettera de' 22. detto Luglio dicesi che a Curacao giunsero da Aruba per più di 150,000. piastre d' oro vergine a 24. carati; e con altra lettera de' 29. medesimo si dà notizia che in quell' isola d' Aruba se n' è scoperto un masso di una grandezza enorme; rimanendosi ancora a scoprire gran porzione di terra.

Nella Svizzera si è inventato il *barometro musicale* chiamato *Wetter Harpe*, arpa metereologica, che possiede la singolare proprietà di annunziar col suono le variazioni del tempo. Ecco la descrizione di quello che fu fatto a Basilea dal capitano Hans. Tredici fili di ferro, lunghi 320. piedi furono distesi da un casino, attraversando il giardino; fino al cortile esteriore; erano distanti due pollici l'uno dall'altro, e di essi il più grosso avea due linee di diametro, il più sottile ne avea una; la grossezza degli altri era fra queste due dimensioni. Attaccati ad un lato del casino, formavano con l'orizzonte un'angolo di 20. in 30. gradi, e si fecero rimanere nella necessaria tensione per mezzo di suste. Ogni volta che il tempo vuol mutarsi, questi fili fanno un tal rumore, che è impossibile intendersi parlando nella sala. I suoni rassomigliano qualche volta allo strepito che produce il bollire dell'acqua, talvolta al suono d'un'armonica, ed anche a quello d'un organo, o di campane in distanza. Alcuni dotti hanno dichiarato che questo è un fenomeno elettro magnetico.

I N D I C E

DELLE DIVERSE MATERIE , O SPEZIE

Contenute insieme sotto un medesimo
articolo in questo Dizionario , cioè.

M A R M O

<i>Spiegazione de' Marmi in</i>	
<i>generale</i>	289
<i>Africano</i>	299
<i>Alabandico</i>	295
<i>Alabastro</i>	293
<i>Artificiale</i>	308
<i>Augusteo</i>	296
<i>Basalte</i>	295
<i>Bianco , e nero</i>	302
<i>Bianco Specchiarello</i>	294
<i>Bigio , o Pardiglio</i>	302
<i>Breccia Tiburtina</i>	304
<i>Breccia Verde</i>	297
<i>Broccatello</i>	293
<i>Campanino</i>	306
<i>Caristo</i>	304
<i>Chio</i>	293
<i>Cipollaccio</i>	296
<i>Cipollino</i>	297

M A R M O

<i>Corallitioo</i>	293
<i>Corano Bianco</i>	294
<i>Crìsocola</i>	298
<i>Fengite</i>	298
<i>Fiorentino mischio</i>	302
<i>Garatronio</i>	301
<i>Giallo</i>	298
<i>Giallo antico</i>	298
<i>Giallo di Volterra</i>	298
<i>Granito</i>	301
<i>Greco Saligno</i>	293
<i>Imboscato</i>	294
<i>Imetto</i>	303
<i>Istria</i>	307
<i>Lacedemonico</i>	296
<i>Lapislazzolo</i>	302
<i>Lesbio</i>	300
<i>Memfite</i>	303
<i>Milo</i>	295
<i>Mischio Carrarese</i>	305
<i>Mischio di Verona</i>	307
<i>Musaico antico</i>	309
<i>Musaico di commesso</i>	313
<i>Musaico di guscia d' Uova</i>	313
<i>Musaico di legno</i>	313
<i>Musaico moderno</i>	311
<i>Musaico de' Vetri</i>	312
<i>Nassio</i>	303

M A R M O

<i>Nero Carrarese</i>	305
<i>Obsidiano</i>	295
<i>Pario</i>	292
<i>Pentelico</i>	304
<i>Peperino</i>	304
<i>Persichino</i>	298
<i>Pidocchioso</i>	293
<i>Pietra Arabica</i>	293
<i>Pietra Casertana</i>	308
<i>Pietra Conchite</i>	294
<i>Pietra del Fossato</i>	307
<i>Pietra Forte</i>	307
<i>Pietra Frumentale</i>	301
<i>Pietra Lidia</i>	295
<i>Pietra Serena</i>	307
<i>Pietra Solfarina</i>	294
<i>Pietra Verde di Como</i>	297
<i>Porfido</i>	293
<i>Portasanta</i>	301
<i>Proconesso</i>	303
<i>Psaronio, e Hyenite</i>	300
<i>Rodiano</i>	300
<i>Saravezza</i>	302
<i>Seio</i>	301
<i>Scritto</i>	301
<i>Serpentino</i>	297
<i>Sienite</i>	301
<i>Sinadico</i>	298

M A R M O

<i>Tarso</i>	294
<i>Tassio</i>	300
<i>Tauromepitano</i>	301
<i>Tebaico</i>	301
<i>Tiberino</i>	296
<i>Tiburtino , o Travertino</i>	304
<i>Verde antico</i>	297
<i>Verde Laconico</i>	297
<i>Verde di Prata</i>	297

METALLO

<i>Spiegazione de' Metalli in ge-</i>	316
<i>nerale e del peso specifico</i>	319
<i>Divisione de' Metalli secondo</i>	
<i>il loro grado di fermezza</i>	
<i>e di duttilità</i>	<u>319</u>
<i>Divisione de' Metalli secondo</i>	
<i>gli Alchimisti</i>	<u>320</u>
<i>Acciajo</i>	<u>359</u>
<i>Argento</i>	<u>333</u>
<i>Argento vivo o Mercurio</i>	377
<i>Bismuto</i>	373
<i>Bronzo</i>	372
<i>Ferro</i>	<u>350</u>
<i>Galena di Piombo</i>	368
<i>Nickel</i>	375
<i>Oro</i>	<u>320</u>
<i>Ottone</i>	<u>372</u>
<i>Piombo</i>	366
<i>Platina</i>	384
<i>Rame</i>	<u>347</u>
<i>Rame giallo o sia Ramecedro</i>	372
<i>Stagno</i>	361
<i>Tombaco, o Pinchebeck</i>	372
<i>Zinco</i>	<u>375</u>

MINERALE

<i>Spiegazione de' Minerali</i>	388
<i>Spiegazione delle Terre mine- rali in generale</i>	388
<i>Alume Catino</i>	415
<i>Alume di Feccia</i>	416
<i>Alume Jameno</i>	415
<i>Alume Liquido</i>	415
<i>Alume di Rocca</i>	416
<i>Alume Rotondo</i>	416
<i>Alume Scajuolo, schistoso</i>	415
<i>Alume Zuccarino</i>	416
<i>Ambra come Bitume</i>	423
<i>Ampelite</i>	402
<i>Ampelite come Bitume</i>	427
<i>Antimonio nativo</i>	429
<i>Argilla</i>	389
<i>Arsenico Bianco</i>	420
<i>Arsenico Citrino</i>	421
<i>Arsenico Cristallino</i>	421
<i>Arsenico rosso</i>	421
<i>Asfalto come bitume</i>	423
<i>Asfalto come colore</i>	397
<i>Biacca. Vedi Cerussa nel</i>	
<i>DIZIONARIO</i>	
<i>Biadetto</i>	396
<i>Bianco a fresco</i>	394
<i>Bitume</i>	422
<i>Bolo Armeno</i>	403

MINERALE

<i>Bolo giallo</i>	404
<i>Bolo insanguinato</i>	403
<i>Bolo Materano</i>	403
<i>Bolo o Pietra Armena degli Antichi</i>	403
<i>Bolo rosso</i>	403
<i>Bolo Toccajese</i>	403
<i>Borace</i>	414
<i>Cadmia</i>	430
<i>Cadmia Alessandrina</i>	430
<i>Calaminare o Cadmia petrosa</i>	430
<i>Calcite, Misi, Sori, e Me- lanteria</i>	417 418
<i>Carbon fossile o di pietra</i>	426
<i>Carmino o Carminio</i>	400
<i>Ceruleo o celeste. Vedi Biadetto</i>	396
<i>Cerussa o Biacca. Vedi Cerussa nel DIZIONARIO</i>	
<i>Cinabrio artificiale o fittizio</i>	395
<i>Cinabrio nativo o minerale</i>	431
<i>Copparosa di varj colori</i>	417
<i>Cremesino o Cocciniglia</i>	399
<i>Creta per uso degli Artefici</i>	390
<i>Creta per uso de' Farmacisti</i>	404
<i>Fiele o Schiuma del Vetro</i>	432
<i>Fior di Sale</i>	410
<i>Fior di Solfo</i>	419
<i>Gagate</i>	423

MINERALE

e Vedi GAGATE nel DIZIONARIO

<i>Giallolino</i>	395
<i>Giallo santo</i>	395
<i>Gleba</i>	391
<i>Graffio o Lapis bianco</i>	401
<i>Indaco</i>	397
<i>Lacca animale</i>	398
<i>Lacca vegetale</i>	398
<i>Litantrace</i>	427
<i>Litargirio</i>	431
<i>Malta o Maltha</i>	424
<i>Marga per uso degli Artefici</i>	389
<i>Marga o Magra de' Farmacisti</i>	407
<i>Marga Göslarica bianca</i>	407
<i>Marga Sassatile</i>	407
<i>Minio</i>	395
<i>Mumma</i>	424
<i>Nafsa</i>	423
<i>Negrofummo</i>	400
<i>Nitro</i>	412
<i>Nitro lanuginoso</i>	413
<i>Nitro Schisto</i>	414
<i>Ocra degli Artefici</i>	391
<i>Ocra de' Farmacisti</i>	407
<i>Olio di terra</i>	424
<i>Orpimento o Arsenico degli</i>	
<i>Antichi come colore</i>	397
<i>Orpimento come veleno</i>	421

MINERALE

<i>Pece fossile e minerale</i>	425
<i>Pece Greca o Colofonia</i>	425
<i>Petrolio o Olio di pietra</i>	424
<i>Pietra Piombara o Molibdoide</i>	432
<i>Pietra Vetraria o del Vetro</i>	432
<i>Pissasfalto</i>	423
<i>Pnigite</i>	407
<i>Pozzolana</i>	392
<i>Risagallo o Realgare</i>	421
<i>Rubrica o Creta rossa degli</i> <i>Artefici</i>	390
<i>Rubrica de' Farmacisti</i>	408
<i>Sale Alkali</i>	411
<i>Sale Alkali terrestre o sia</i> <i>Natron</i>	411
<i>Sale Ammoniaco</i>	411
<i>Sale comune</i>	409
<i>Sal Gemma</i>	410
<i>Sale Indiano degli Antichi</i>	410
<i>Sale Naftico</i>	410
<i>Salnitro</i>	413
<i>Sandaraca degli Antichi</i>	400
<i>Sandaraca o Arsenico rosso</i>	401
<i>Sandaraca o Arsenico-rosso ,</i> <i>come veleno</i>	421
<i>Silesiaca</i>	408
<i>Sile degli Antichi. Vedi Terra Gialla</i>	
<i>Solfo artificiale</i>	419

MINERALE

<i>Solfo in cannella</i>	419
<i>Solfo detto Cavallino</i>	419
<i>Solfo nativo</i>	419
<i>Solfo Virgineo</i>	419
<i>Spuma del Sale</i>	410
<i>Strigonia sigillata</i>	409
<i>Succino o Ambra Gialla</i>	423
c vedi AMBRA e SUCCINO nel DIZIONARIO	
<i>Spiegazione delle Terre Me-</i>	
<i>dicinali</i>	401
<i>Terra Adamascena</i>	402
<i>Terra Arabica sigillata</i>	402
<i>Terra Argillacea sigillata</i>	402
<i>Terra Bezaara</i>	402
<i>Terra Bianca</i>	393
<i>Terra bianca detta Terradi Pippe</i>	391
<i>Terra Boringolmica</i>	404
<i>Terra Calcimonia</i>	404
<i>Terra di Camelo</i>	404
<i>Terra Catechu del Giappone</i>	424
<i>Terra di Chio</i>	404
<i>Terra Cimolia</i>	404
<i>Terra d'Elba o Terra sigillata</i>	405
<i>Terra di S. Elena</i>	404
<i>Terra Eretria</i>	404
<i>Terra Erlachiana</i>	405
<i>Terra gialla o sia Sile degli</i>	
<i>Antichi</i>	394

MINERALE

<i>Terra Japonica</i> o del Giappone	405
<i>Terra Ilfana</i>	405
<i>Terra Lemnia</i>	405
<i>Terra Lignicense sigillata</i>	405
<i>Terra Livonica</i>	407
<i>Terra Maltese</i>	407
<i>Terra Marziale</i>	407
<i>Terra Melia</i>	407
<i>Terra Nera</i>	393
<i>Terra Norvegica</i>	407
<i>Terra d' Ombra</i>	394
<i>Terra Oriana</i>	394
<i>Terra Pavonazza</i>	393
<i>Terra Frassina sigillata</i>	408
<i>Terra rossa</i>	394
<i>Terra Samia</i>	408
<i>Terra Santa</i>	394
<i>Terra Scorbutica</i>	408
<i>Terra Selinusia</i>	408
<i>Terra Sinopica</i>	408
<i>Terra Solare</i>	409
<i>Terra Stenomarga</i>	409
<i>Terra Strigense</i>	409
<i>Terra verde</i>	393
<i>Terra Verde comune</i>	393
<i>Tornasole</i>	400
<i>Torvene</i>	427
<i>Trementina</i> o Terebintina	425

MINERALE

<i>Tripela</i> o sia <i>Tripoli volgarm.</i>	391
<i>Verde Camerato</i>	396
<i>Verde di Montagna</i>	396
<i>Verde Porro</i>	396
<i>Verderame</i>	395
<i>Verde di Verona</i>	396
<i>Verde Vescica</i>	397
<i>Vetriuolo</i>	417
<i>Vetriuolo di Cipro</i>	417
<i>Vetriuolo Romano</i>	417
<i>Vetriuolo verde</i> o sia <i>Copparosa</i>	417
<i>Zaffera</i>	432

Recenti invenzioni

<i>Recente invenzione de' paragrindini e parafulmini</i> Tom. I.	116
<i>Nuove osservazioni fatte dal sig. Savarese sul granito prodotto nel regno di Napoli</i> Tom. I.	258
<i>Saggio della bontà dell'oro in verghe e dell'oro manifatturato, peso in uso e prezzo corrente nella piazza di Napoli</i> Tom. II.	331 333
<i>Saggio della bontà dell'argento in verghe, manifatturato, peso in uso e prezzo corrente in Napoli</i> Tom. II.	343 346
<i>Rimedio per la corrosione del rame</i>	347

<i>Invenzione de' ponti etc. a fili di ferro</i>	351
<i>Nuovo ritrovato per evitare la falsità de' biglietti di Banco</i>	360
<i>Nuovo modo d' incidere sull' acciaio</i>	360
<i>Inchiostro di simpatia col cobalto</i>	373
<i>Inchiostro di simpatia col bismuto</i>	374
<i>Metodo da estrarre un verde vegetale</i>	396
<i>Istrumento fisico per conoscere il tempo</i>	412
<i>Modo d'infiammar la polvere sotto l'acqua</i>	413
<i>Istromento per cavare i liquidi avvele- nati dallo stomaco</i>	420
<i>Osservazioni fatte sul Vesuvio</i>	422
<i>Modo di tagliare delle grandi pietre</i>	478
<i>Aereoliti caduti nel 1824.</i>	491
<i>Vantaggio de' paragrindini</i>	495
<i>Modo d' evitare la muffa sull' inchiostro</i>	523
<i>Vantaggio prodotto dal rubino etc.</i>	533
 <i>Che la Canfora non è Bitume</i>	427
<i>Che lo Sperma Ceti non è Bitume</i>	428
<i>Supplimento delle recenti scoper- te ed invenzioni.</i>	591

Napoli 28. Novembre 1823.

PRESIDENZA DELLA GIUNTA PER LA
PUBBLICA ISTRUZIONE.

Visto la domanda dello stampatore Angelo Coda, con la quale chiede di dare alle stampe il *Dizionario storico, ragionato delle Gemme, delle Pietre, e de' Minerali*;

Veduto il favorevole rapporto del Regio Revisore Sig. D. Donato Gigli;

Si permette che l'indicato Dizionario si stampi; però non si pubblichi senza un secondo permesso, che non si darà se prima lo stesso Regio Revisore non avrà attestato di aver riconosciuta nel confronto uniforme la impressione all'Originale approvato.

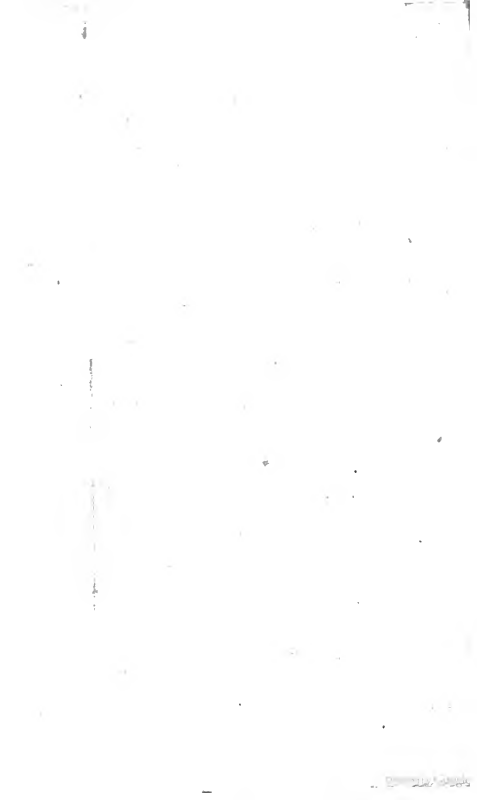
IL CONSULTORE DI STATO PRESIDENTE
M. ROSINI.

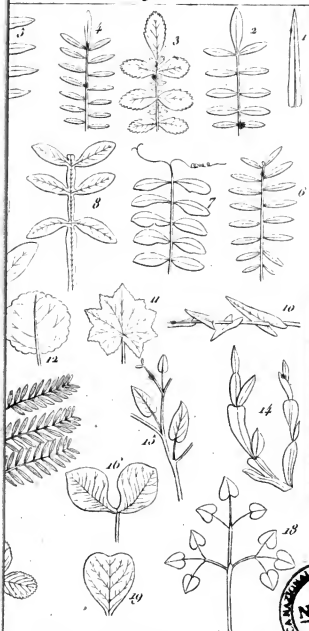
Il Consultore di Stato Segretario Generale
Membro della Giunta
LORETO APRUZZESE.



Desseiné et Gravé par Desv.

ppemens des Caractères.

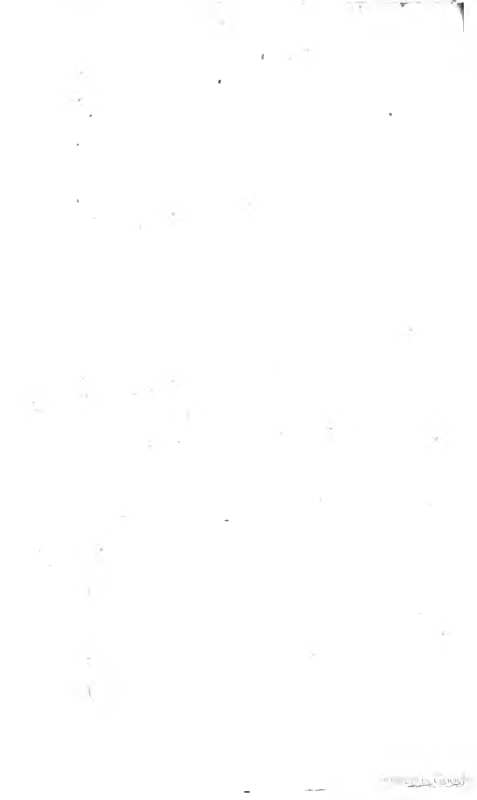


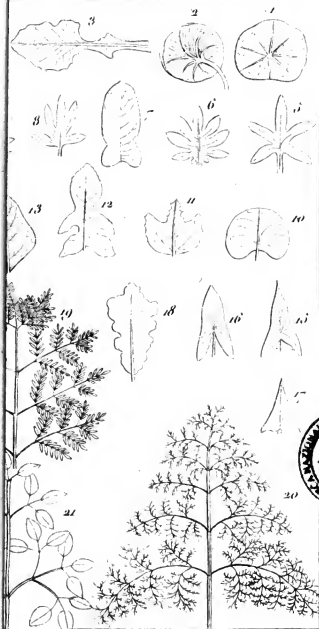


Designé et gravé par Desvée.

éloppemens des Caractères.

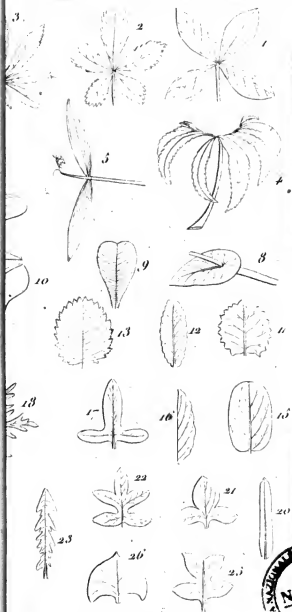






Dessiné et gravé par Desceux.

et développemens des Caractères.

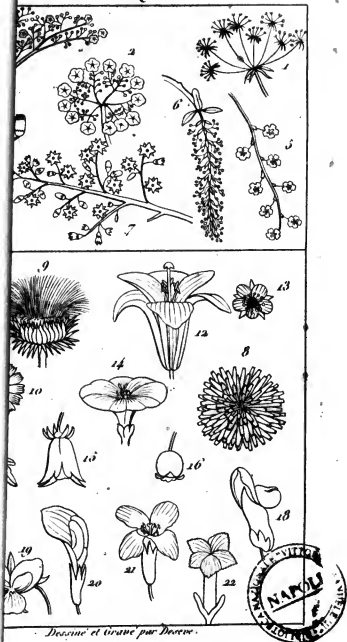


Dessiné et gravé par DeCave.

Appemens des Caractères.

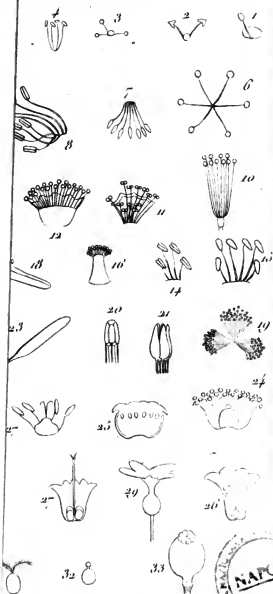


1717



Dessiné et gravé par Deceve.

évolupemens des caractères

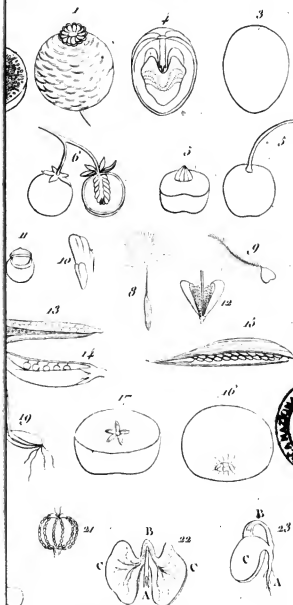


Dessiné et gravé par Desv.

Oppemens des Caractères.



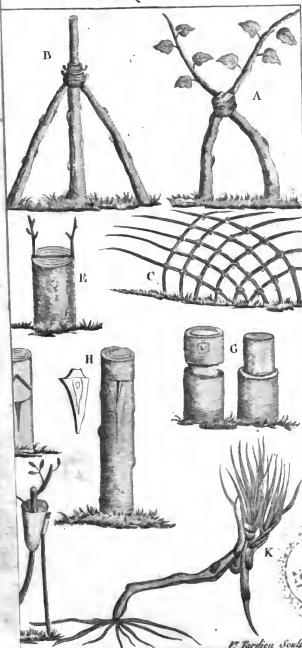




Designé et Gravé par Desvres.

cloppemens des Caractères.





greffe simple. F. Greffe en fente en couronne.
 greffe en claus. G. Greffe en anneau.
 greffe en bauge. H. Greffe en ecusson à un oeil.
 greffe à la glaise. I. Greffe en ecusson à chevron brisé.
 greffe en pousse. K. Marcotte à œillet.
 marcotte avec l'appareil indiqué pag. 83.





